A. LEMOINE
DIRECTEUR D'ÉCOLE

de 1 à 100



PREMIER LIVRE D'ARITHMÉTIQUE

LIBRAIRIE HACHETTE

BIBLIOTHÈQUE VERTE

About (E.) : *Le Roi des Montagnes.*
Agraives (J. d') : *Le Filleul de Lapérouse.*
— *Le Maître du Simoun.*
— *La Cité des Sables.*
— *L'Énigme du Pastel.*
Armagnac (M.-M. d') : *Un Drame à la Cour d'Orthez.*
Aunollant (A.) : *Pendragon.*
Balzac : *Eugénie Grandet.*
Beecher-Stowe (Mme) : *La Case de l'Oncle Tom.*
Claretie (J.) : *Récits héroïques.*
Conan Doyle : *La Bande mouchetée.*
Curwood (J.-O.) : *Les Chasseurs de Loups.*
— *Le Piège d'or.*
Daudet (A.) : *Contes choisis.*
— *Histoire d'un Enfant.*
Des Gachons (J.) : *L'Ile au Poison.*
Dumas (A.) *Le Capitaine Pamphile.*
Erckmann-Chatrian : *Contes choisis.*
— *Madame Thérèse.*
— *L'Ami Fritz.*
Gautier (Th.) : *Le Capitaine Fracasse.*
Girardin (J.) : *La Disparition du grand Krause.*
— *Nous autres.*
Guiches (G.) : *Tout ce pays.*
Labiche (E.) : *La Cagnotte. La Grammaire. L'Affaire de la Rue de Lourcine.*
London (Jack) : *Michaël, chien de Cirque.*
— *En Pays lointain.*
Lorédan-Larchey : *Les Cahiers du Capitaine Coignet.*
Maël (P.) : *Le Trésor de Madeleine.*
— *La Marmotte.*
— *Un Mousse de Surcouf.*
Mayne-Reid : *Les Robinsons de Terre ferme.*
Mérimée : *Les faux Démétrius.*
Nabuque (J. de) : *Sur la Terre d'Afrique.*
Pastre (G.) : *La Ville aérienne.*
Savignon (A.) : *Le Secret des Eaux.*
Scott (Walter) : *Ivanhoé.*
— *Quentin Durward.*
Sevestre (Norbert) : *Boule de Neige.*
Stahl (P.-J.) : *Histoire d'un Ane et de deux jeunes Filles.*
— *Les quatre Filles du Docteur Marsch.*
— *Maroussia.*
Stevenson : *L'Ile au Trésor.*
Verne (J.) : *Un Drame en Livonie.*
— *Voyage au Centre de la Terre.*
— *La Chasse au Météore.*
— *Le Chancellor. Martin Paz.*
— *L'Étoile du Sud.*
Webster (J.) : *Papa Faucheux.*
Wiggin (K.-D.) : *Les Locataires de la Maison jaune.*

Chaque volume in-16, relié toile. 7 francs.

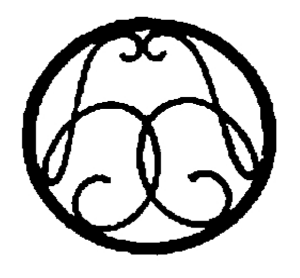
A. LEMOINE

DIRECTEUR D'ÉCOLE PRIMAIRE A PARIS

de 1 à 100

PREMIER LIVRE D'ARITHMÉTIQUE

SEPTIÈME ÉDITION



AVEC LA COLLABORATION DE

J. FAVRO

Professeur adjoint au lycée Lakanal.

LIBRAIRIE HACHETTE

79, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS

PRÉFACE

Ce petit livre offre aux maîtres chargés des classes d'initiation une série de leçons et d'exercices capables de faciliter leur travail.

L'étude des nombres de 1 à 100 est faite progressivement; chaque nombre est l'objet d'une étude particulière qui sollicite l'attention de l'enfant et lui apprend à *composer* ce nombre, à l'*augmenter* par voie d'addition et de multiplication, à le *réduire* par voie de soustraction et de division.

De la sorte, les élèves se familiarisent avec *la notion et la pratique des quatre opérations fondamentales* appliquées à des nombres dont ils ont une idée exacte.

Des exercices de calcul mental et des problèmes à la portée d'enfants de six à sept ans complètent chaque leçon. De place en place, des problèmes de revision fournissent le moyen de revenir sur les leçons précédentes.

Des notions simples, fondées sur l'observation, à propos des monnaies, des mesures de longueur, de poids, de capacité, ainsi que quelques éléments de géométrie enfantine sur les lignes et les angles, sur le carré et le rectangle, se présentent sous une forme concrète qui les rend plus attrayantes.

Ainsi conçu, cet ouvrage répond à un réel besoin dans les classes élémentaires où l'enseignement du calcul aux tout jeunes enfants est chose si délicate; aussi espérons-nous qu'il sera favorablement accueilli par les maîtres et par les élèves de ces classes.

A. L.

TABLE DES MATIÈRES

L'unité : un ou une : 1



1 petite fille.



1 homme.



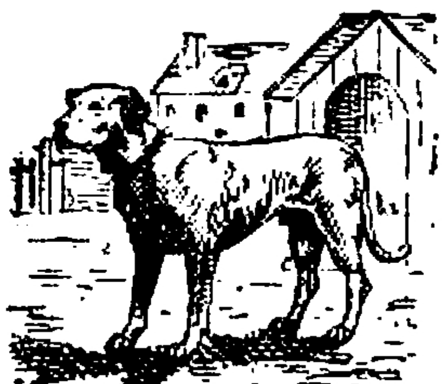
1 petit garçon.



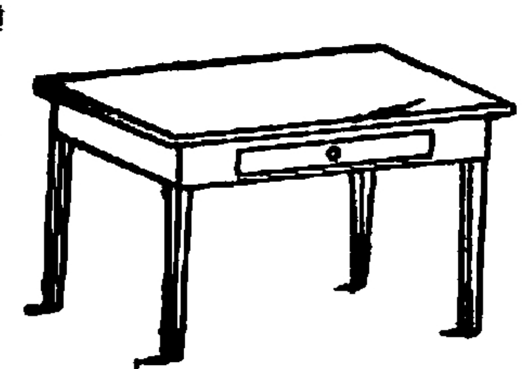
1 mouton.



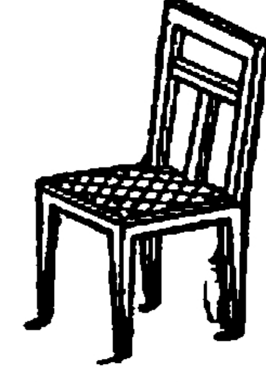
1 coq.



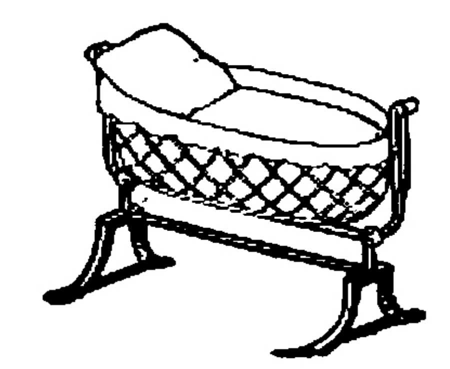
1 chien.



1 table.



1 chaise.



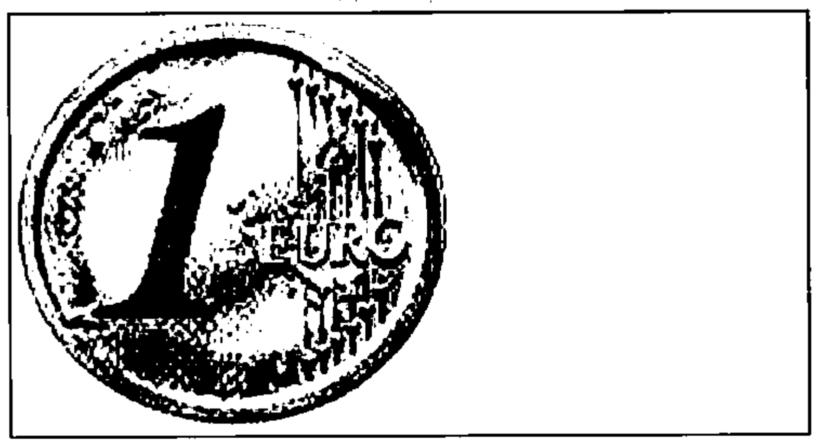
1 berceau.



1 maison.

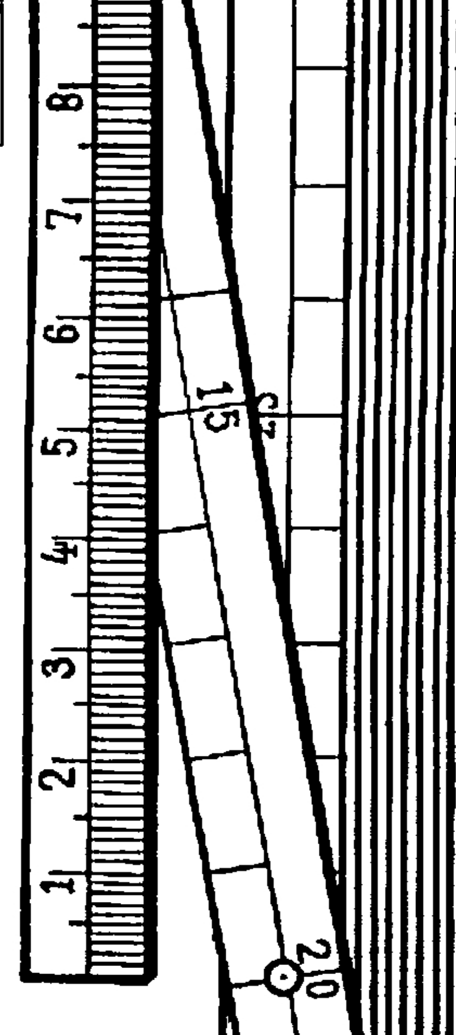
Les unités de mesure.

UNITÉ DE MONNAIE





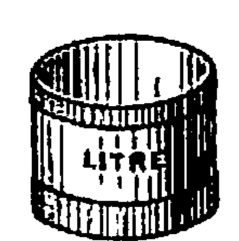
UNITÉ DE LONGUEUR



UNITÉ DE CAPACITÉ

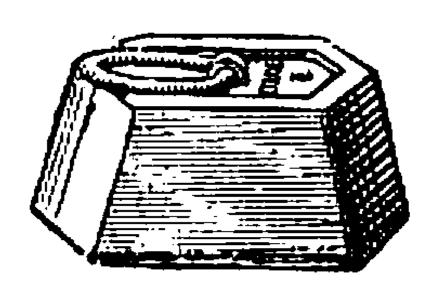


1 litre en étain.



1 litre en bois.

UNITÉS DE MASSE OU DE POIDS



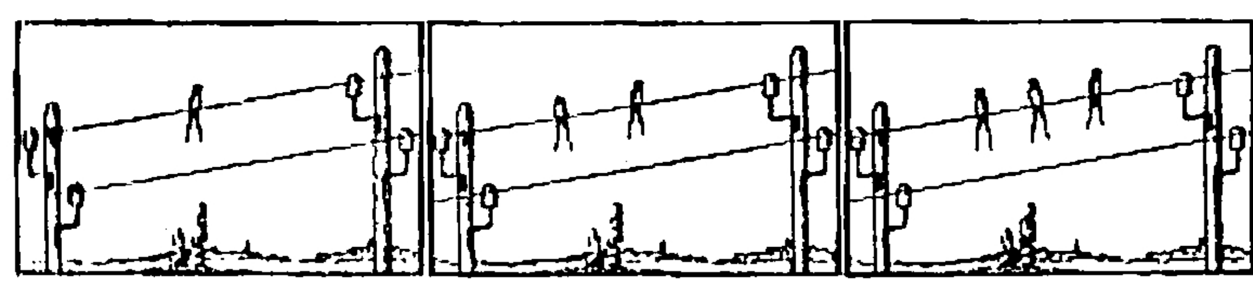
1 kilogramme.



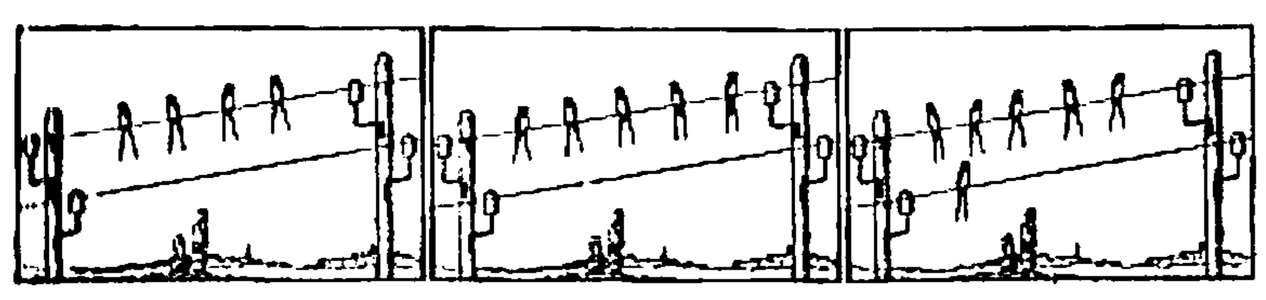
1 gramme.

1 mètre.

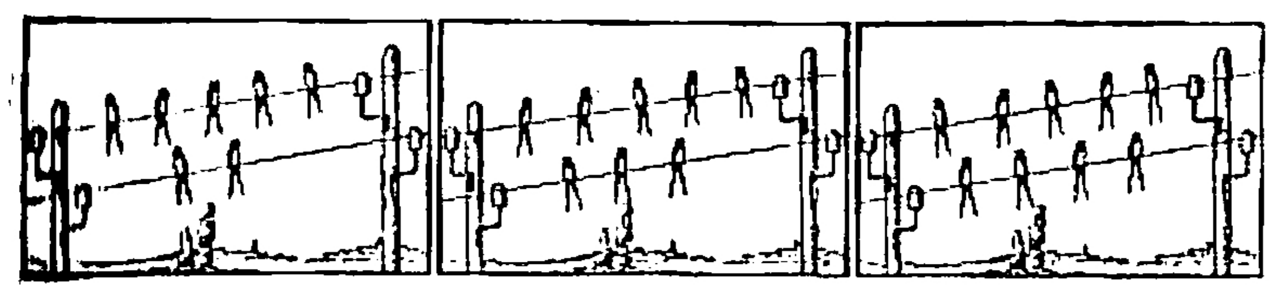
Les dix premiers nombres.



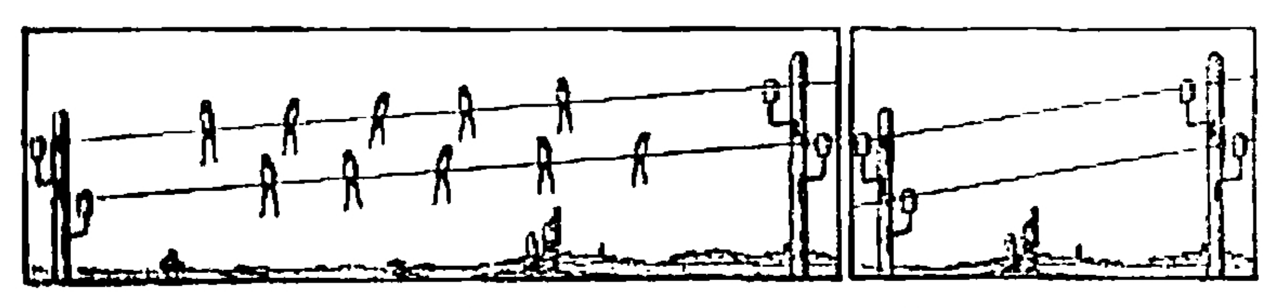
Un : 1 hirondelle. **Deux : 2** hirondelles. **Trois : 3** hirondelles.



Quatre : 4 hirondelles. **Cinq : 5** hirondelles. **Six : 6** hirondelles.



Sept : 7 hirondelles. **Huit : 8** hirondelles. **Neuf : 9** hirondelles.



Dix : 10 hirondelles. **Zéro : 0** hirondelle.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

Les unités de mesure.

UNITÉ DE MONNAIE

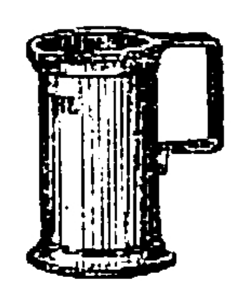


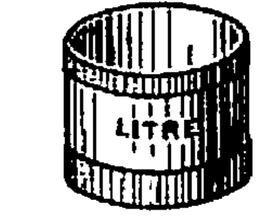


FACE REVERS

1 franc.

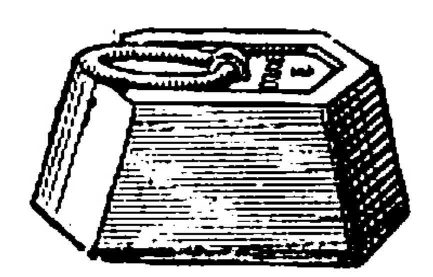
UNITÉ DE CAPACITÉ





1 litre en étain. 1 litre en bois.

UNITÉS DE MASSE OU DE POIDS

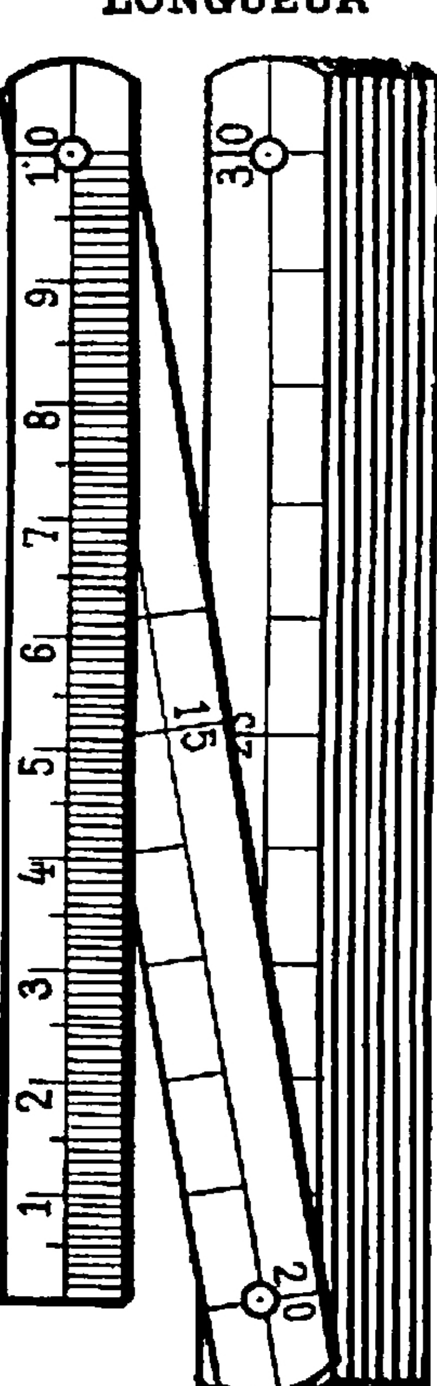




1 kilogramme.


1 gramme.

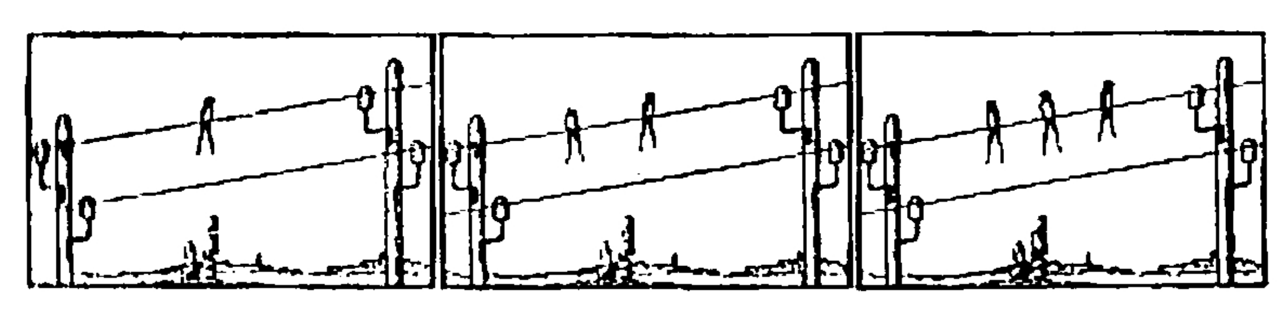

UNITÉ DE LONGUEUR



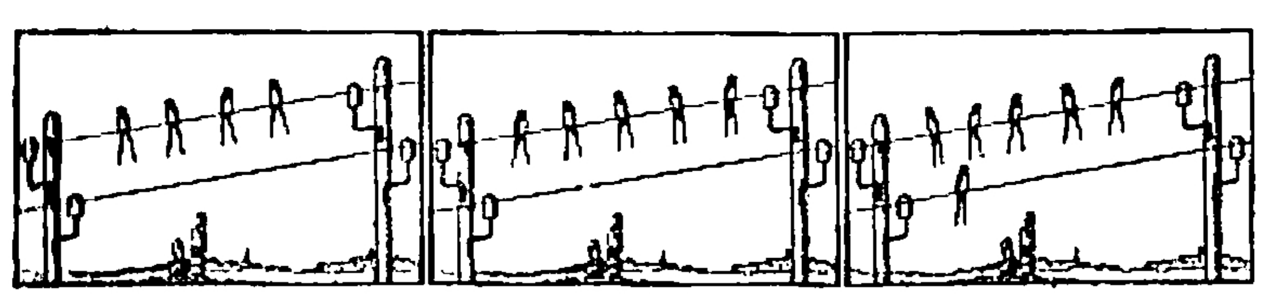


1 mètre.

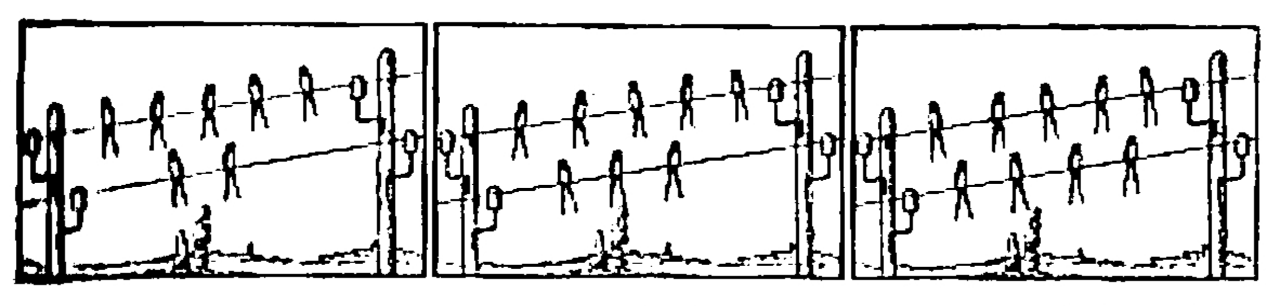
Les dix premiers nombres.



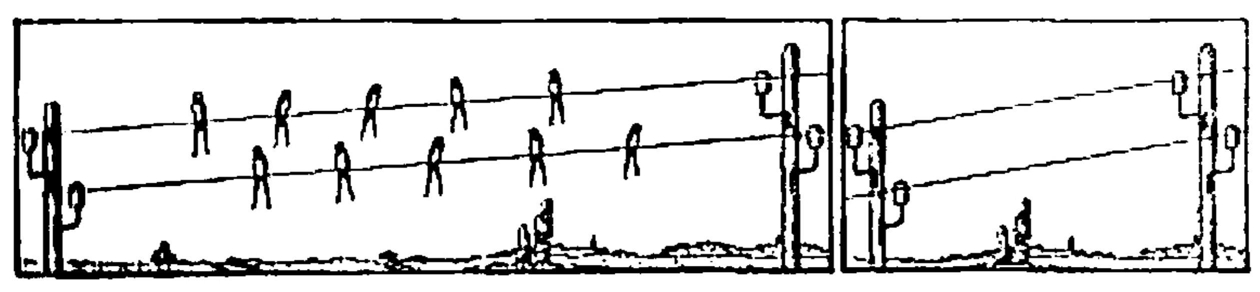
Un : 1 hirondelle. **Deux : 2** hirondelles. **Trois : 3** hirondelles.



Quatre : 4 hirondelles. **Cinq : 5** hirondelles. **Six : 6** hirondelles.



Sept : 7 hirondelles. **Huit : 8** hirondelles. **Neuf : 9** hirondelles.



Dix : 10 hirondelles. **Zéro : 0** hirondelle.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

Addition.

Signe + (plus).

1. **Problème.** — Georges a reçu **3** bons points pour ses leçons, **2** pour ses devoirs écrits et **4** pour sa bonne conduite. Combien de bons points Georges a-t-il reçus en tout?

SOLUTION. — Georges a reçu en tout **3** bons points, plus **2** bons points, plus **4** bons points ou :

3 + 2 + 4 ... bons points.

3
2
4
9

J'écris les nombres les uns au-dessous des autres sur une même colonne; je souligne le dernier nombre et je dis :

3 et **2** ... **5**; et **4** ... **9**.

J'écris **9** au-dessous des nombres.

9 est le total des nombres.

On écrit : $3 + 2 + 4 = 9$ bons points.

On lit : **3** plus **2** plus **4** égalent **9** bons points.

RÉP. — Georges a reçu en tout **9 bons points.**

Exercices écrits.

Problèmes. — 1. Marthe avait **3** noisettes; sa mère lui en donne **2** et son père **4**. Combien de noisettes Marthe a-t-elle maintenant?

2. J'ai écrit sur mon cahier **3** lignes dans la matinée, **5** lignes dans l'après-midi et **2** lignes dans la soirée. Combien de lignes ai-je écrites en tout?

3. Jacques avait **2** bons points; il a reçu **5** bons points pour ses devoirs et **2** bons points pour ses leçons. Combien de bons points Jacques a-t-il maintenant?

Soustraction.

Signe — (moins).

1. Problème. — Georgette avait **9** aiguilles; elle en a perdu **3**. Combien d'aiguilles lui reste-t-il?

Solution. — Il reste à Georgette **9** aiguilles moins **3** aiguilles ou :

9 — 3 ... aiguilles.

Grand nombre :	9
Petit nombre :	3
Reste :	6

J'écris le petit nombre **3** sous le grand nombre **9**; je souligne le petit nombre, et je dis :

3 ôtés de **9** ... **6**.

On écrit : **9 — 3 = 6** aiguilles.

On lit : **9** moins **3** égalent **6** aiguilles.

Rép. — Il reste **6** aiguilles à Georgette.

Exercices écrits.

Problèmes. — 1. D'un bouquet formé de **10** fleurs, j'ai enlevé **4** fleurs. Combien de fleurs reste-t-il dans le bouquet?

2. Marie avait **9** dragées; elle en a donné **3** à son amie Renée. Combien de dragées lui reste-t-il?

3. Louis avait **10** billes; il a perdu **2** billes dans une première partie et **5** dans une seconde partie. Combien de billes lui reste-t-il?

4. Marguerite avait **10** noisettes; elle en a donné **4** à son frère, **3** à sa sœur, et elle a mangé le reste. Combien de noisettes Marguerite a-t-elle mangées?

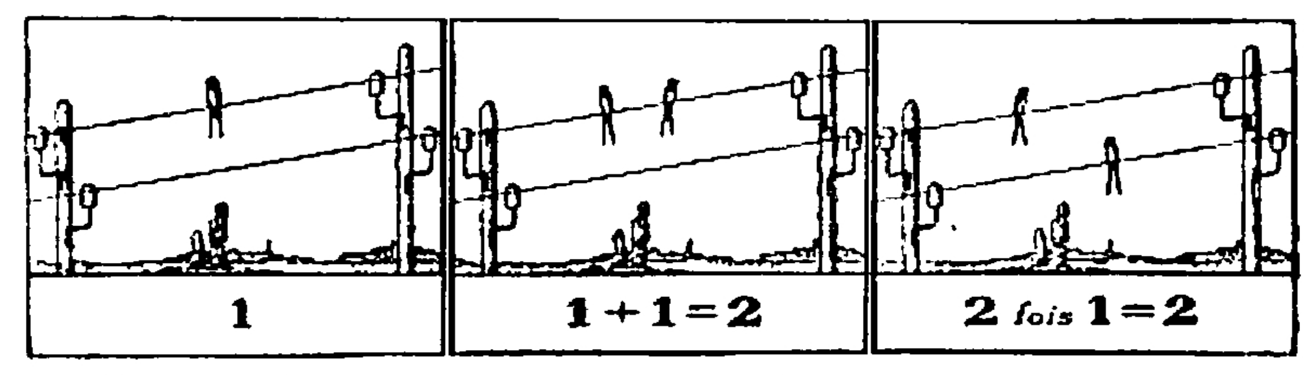
5. Lucien a **9** ans; sa sœur Denise a **4** ans. Combien d'années Lucien a-t-il de plus que sa sœur?

ADDITION — MULTIPLICATION

Un : 1 — Deux : 2

Exercices oraux.

1. **Compter** les hirondelles sur les fils télégraphiques.



2, *c'est* 1 + 1 | **2 *fois* 1 *font* 2** | **1 *fois* 2 *fait* 2**

2. Combien faut-il *ajouter* à **1** unité pour faire **2** unités? — Combien font **2** fois **1**? — Combien fait **1** fois **2**?

3. **Compléter** les opérations suivantes :

1 + 1 = .. | **2 + 0 = ..** | **1** fois **2 = ..** | **2** fois **1 = ..**

Exercices écrits.

4. **Faire** les *additions* suivantes :

1	0	0	1
1	1	2	0
___	___	___	___

Problèmes. — 1. J'avais une bille; j'ai joué et j'en ai gagné une autre. Combien de billes ai-je maintenant?

2. Jeanne a une orange dans la main droite; une autre dans la main gauche. Combien d'oranges Jeanne a-t-elle en tout?



1 kilomètre.

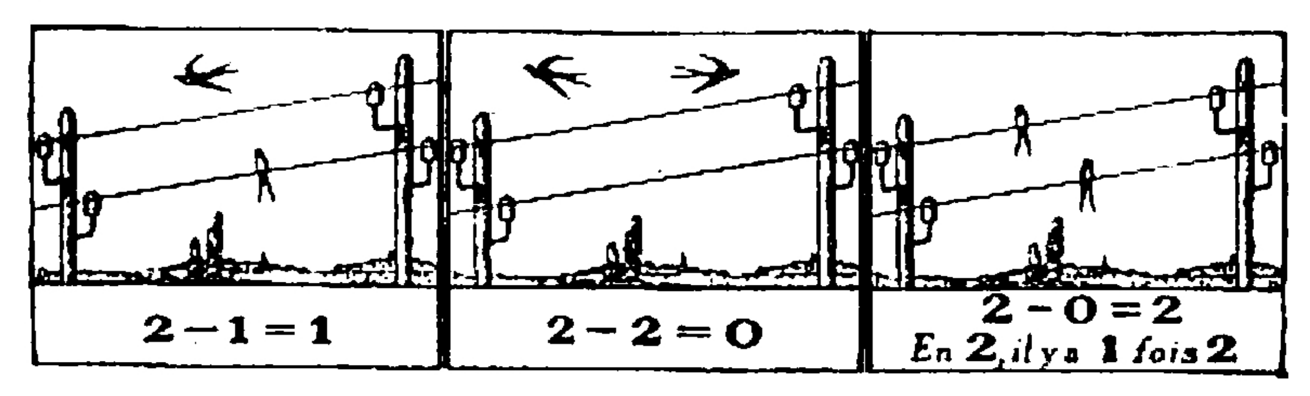
Le kilomètre est l'unité de mesure de longueur des routes.

SOUSTRACTION — DIVISION

Un : 1 — Deux : 2

Exercices oraux.

1. **Compter** les hirondelles, puis retrancher du total celles qui s'envolent.



1 + 1 *font* 2 | 2, *c'est* 2 *fois* 1 | 2, *c'est* 1 *fois* 2

2. Combien reste-t-il si de 2 unités on *retranche* 1 unité ? — Combien reste-t-il si de 2 unités on *retranche* 2 unités ?

3. **Compléter** les opérations suivantes :

1 — 1 = .. | 2 — 1 = .. | 2 — 0 = .. | 2 — 2 = ..

Exercices écrits.

4. **Faire** les *soustractions* suivantes :

1 — 1	1 — 0	2 — 1	2 — 2

5. **Ecrire** les nombres 2 et 1.

Problèmes. — 1. Paul avait 2 noisettes ; il en a mangé 1. Combien de noisettes lui reste-t-il ?

2. J'avais 2 billes ; j'ai joué et j'ai perdu 2 billes. Combien de billes me reste-t-il ?

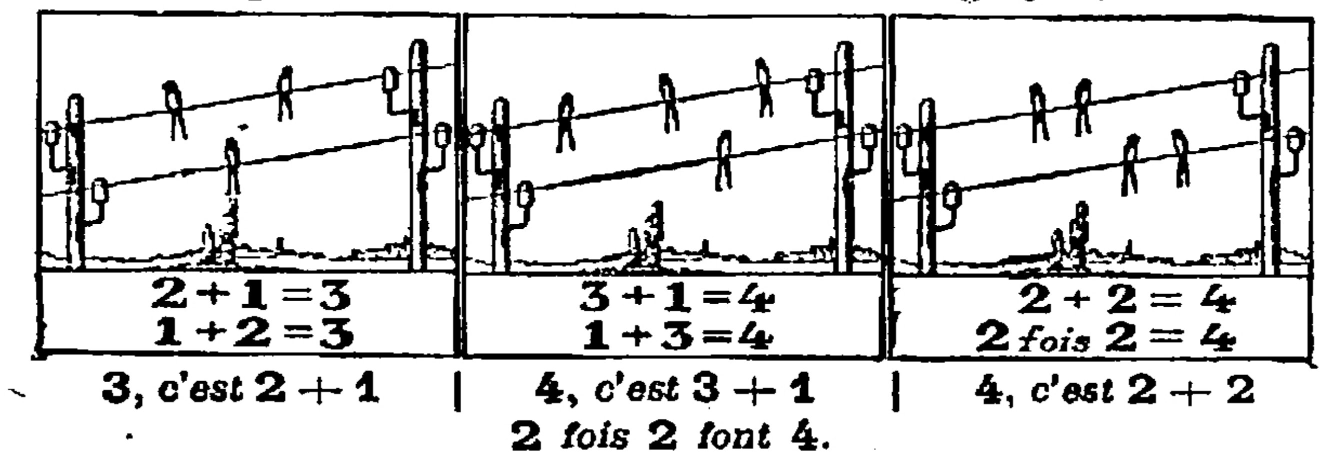
Remarque. — Un homme allant à pied parcourt aisément 1 kilomètre dans un quart d'heure. Un cycliste allant modérément parcourt 1 kilomètre en 5 minutes.

ADDITION — MULTIPLICATION

Trois : 3 — Quatre : 4

Exercices oraux.

1. **Compter** les hirondelles sur les fils télégraphiques.



3, *c'est* **2 + 1** | **4**, *c'est* **3 + 1** | **4**, *c'est* **2 + 2**

2 *fois* **2** *font* **4**.

2. Combien faut-il *ajouter* à **1** pour faire **3**? à **2** pour faire **3**? — Combien faut-il *ajouter* à **1** pour faire **4**? à **2** pour faire **4**? à **3** pour faire **4**? — Combien font **2** fois **2**? **3** fois **1**?

3. **Compléter** les opérations suivantes :

1 + 2 = ..	2 + .. = 4	.. + 1 = 4	2 fois .. = 4
3 + 1 = ..	1 + .. = 3	.. + 1 = 3	3 fois . = 3

Exercices écrits.

4. **Faire** les *additions* suivantes :

3	1	2	1	2	4
1	2	2	3	1	0

5. **Ecrire** les nombres depuis **1** jusqu'à **3**.
— depuis 2 jusqu'à **4**.

Problèmes. — 1. J'avais une plume; j'en ai acheté **3** autres. Combien de plumes ai-je maintenant?

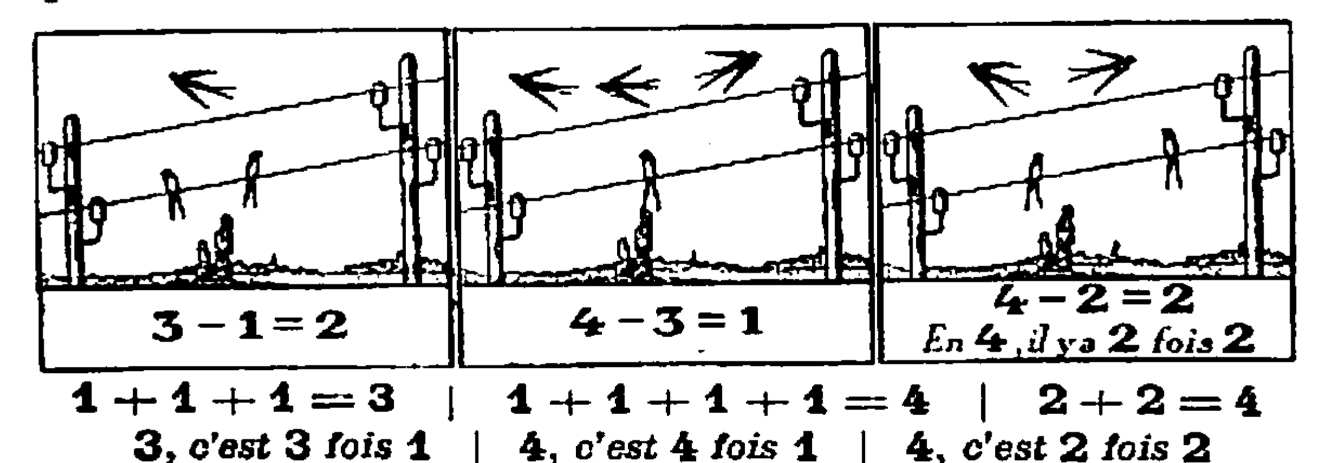
2. Marie a **2** livres; son père lui donne en plus **1** livre de lecture et **1** livre de calcul. Combien de livres Marie a-t-elle maintenant?

3. Pierre a mangé **2** dragées le matin et **2** dragées le soir. Combien de dragées Pierre a-t-il mangées?

Trois : 3 Quatre : 4

Exercices oraux.

1. **Compter** les hirondelles, puis retrancher du total celles qui s'envolent.



1 + 1 + 1 = 3 | 1 + 1 + 1 + 1 = 4 | 2 + 2 = 4

3, *c'est* 3 *fois* 1 | 4, *c'est* 4 *fois* 1 | 4, *c'est* 2 *fois* 2

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **2** de **3**? **1** de **4**? — Combien reste-t-il si on *retranche* **3** de **4**? **2** de **4**? — Combien de fois **2** en **2**? Combien de fois **2** en **4**? Combien de fois **1** en **3**?

3. **Compléter** les opérations suivantes :

4 — 1 = ..	4 — .. = 2	.. — 1 = 2	2 fois 2 — 1 =
3 — 2 = ..	4 — .. = 1	.. — 2 = 2	3 fois 1 — 2 =

Exercices écrits.

4. **Faire** les *soustractions* suivantes :

4	3	4	3	4	2
— 2	— 1	— 3	— 2	— 1	— 1

5. **Ecrire** les nombres depuis **4** jusqu'à **1**.
— depuis **3** jusqu'à **1**.

Problèmes. — 1. Jules avait **4** bons points; il en a perdu **2**. Combien de bons points lui reste-t-il?

2. Un livre coûte **2** francs; combien de livres peut-on acheter avec **4** francs?

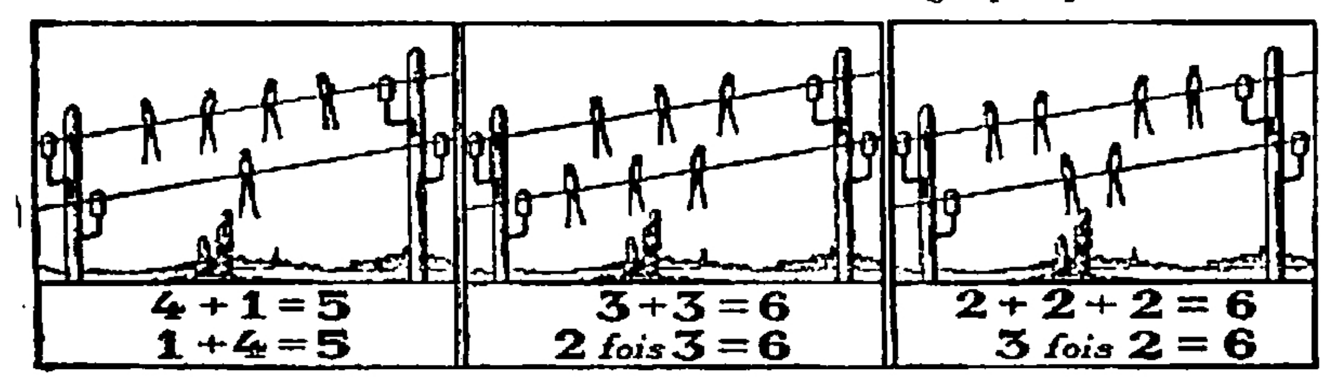
3. Geneviève a **4** images qu'elle partage également entre **2** de ses amies. Combien d'images donne-t-elle à chacune?

ADDITION — MULTIPLICATION

Cinq : 5 Six : 6

Exercices oraux.

1. **Compter** les hirondelles sur les fils télégraphiques.



5, *c'est* **4 + 1** | **6**, *c'est* **3 + 3** | **6**, *c'est* **2 + 2 + 2**
2 *fois* **3** *font* **6** | **3** *fois* **2** *font* **6**.

2. Combien faut-il *ajouter* à **2** pour faire **5**? à **3** pour faire **5**? — Combien faut-il *ajouter* à **2** pour faire **6**? à **4** pour faire **6**? à **3** pour faire **6**? — Combien font **3** fois **2**? Combien font **2** fois **3**?

3. **Compléter** les opérations suivantes :

4 + 2 = ..	3 + .. = 6	.. + 2 = 6	2 fois 2 + .. = 6
2 + 3 = ..	2 + .. = 5	.. + 1 = 5	3 fois 1 + .. = 5

Exercices écrits.

4. **Faire** les *additions* suivantes :

3	2	2	1	2	4
2	4	2	5	3	2

5. **Ecrire** les nombres depuis **1** jusqu'à **5**.
— de **2** en **2** depuis **2** jusqu'à **6**.

Problèmes. — 1. Emile a écrit **2** lignes, puis **2** fois **2** lignes. Combien de lignes Émile a-t-il écrites en tout?

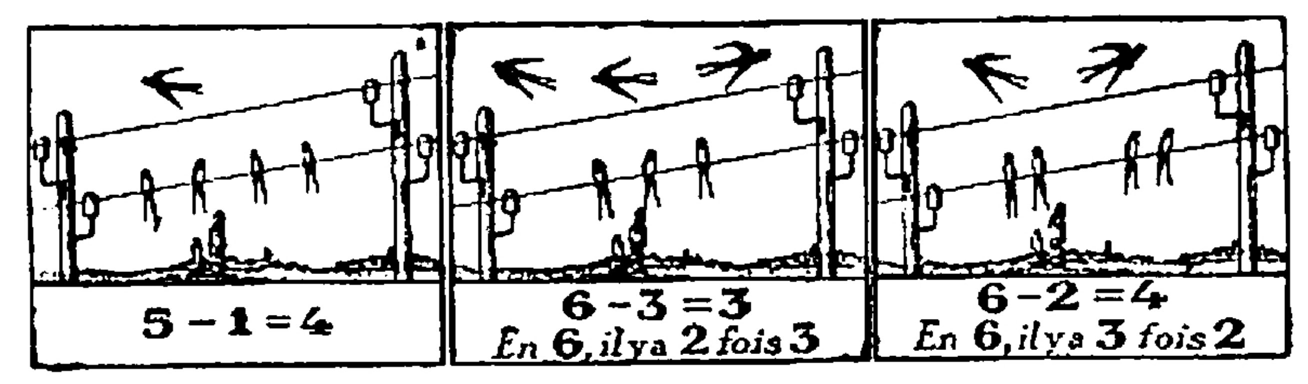
2. Germaine a **2** amies; elle leur donne à chacune **3** roses. Combien de roses Germaine a-t-elle données en tout?

3. Paul avait **2** billes, il en a acheté **2** et en a gagné **2** autres. Combien de billes Paul a-t-il maintenant?

Cinq : 5 Six : 6

Exercices oraux.

1. **Compter** les hirondelles, puis retrancher du total celles qui s'envolent.



4 + 1 *font* **5** | **3 + 3** *font* **6** | **2 + 2 + 2** *font* **6**
6, *c'est* **2** *fois* **3** | **6**, *c'est* **3** *fois* **2**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **2** de **5**? **3** de **5**? — Combien reste-t-il si on *retranche* **2** de **6**? si on *retranche* **3** de **6**? **5** de **6**? — En **6** combien de fois **2**? Combien de fois **3**?

3. **Compléter** les opérations suivantes :

5 — 2 = ..	**5 — .. = 2**	**.. — 2 = 3**	**2** fois **3 — .. = 4**
6 — 3 = ..	**6 — .. = 4**	**.. — 4 = 2**	**3** fois **2 — .. = 2**

Exercices écrits.

4. **Faire** les *soustractions* suivantes :

4	*5*	*6*	*5*	*6*	*5*
— 2	*— 3*	*— 2*	*— 1*	*— 3*	*— 2*

5. **Ecrire** les nombres depuis **5** jusqu'à **1**.
— depuis **6** jusqu'à **1**.

Problèmes. — 1. Léon avait **6** lignes à écrire; il en a écrit **3** dans la matinée et **2** dans l'après-midi. Combien de lignes lui reste-t-il à écrire?

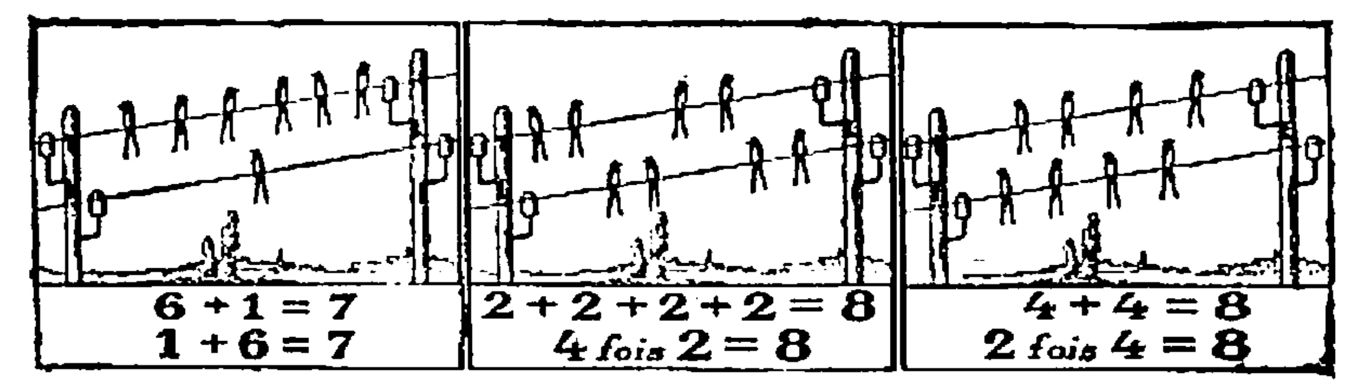
2. Lucie a **6** œillets qu'elle partage également entre **3** amies. Combien d'œillets donne-t-elle à chaque amie?

ADDITION — MULTIPLICATION

Sept : 7 — Huit : 8

Exercices oraux.

1. **Compter** les hirondelles sur les fils télégraphiques.



7, *c'est* **6 + 1** | **8**, *c'est* **2 + 2 + 2 + 2** | **8**, *c'est* **4 + 4**

4 *fois* **2** *font* **8** | **2** *fois* **4** *font* **8**.

2. Combien faut-il *ajouter* à **3** pour faire **7**? à **5** pour faire **7**? — Combien faut-il *ajouter* à **2** pour faire **8**? à **4** pour faire **8**? à **5** pour faire **8**? à **3** pour faire **8**? — Combien font **4** fois **2**?

3. **Compléter** les opérations suivantes :

6 + 2 = ..	.. + 4 = 7	2 + .. = 7	2 fois .. + 1 = 7
5 + 3 = ..	.. + 6 = 8	3 + .. = 8	2 fois .. + 2 = 8

Exercices écrits.

4. **Faire** les *additions* suivantes :

			2	3	4
3	2	4	3	1	1
4	5	4	2	2	2

5. **Ecrire** les nombres depuis **1** jusqu'à **8**.

— de **2** en **2** depuis **2** jusqu'à **8**.

Problèmes. — 1. Georges a eu **2** bons points pour sa conduite, **3** pour ses leçons et **2** pour ses devoirs. Combien de bons points Georges a-t-il eus en tout?

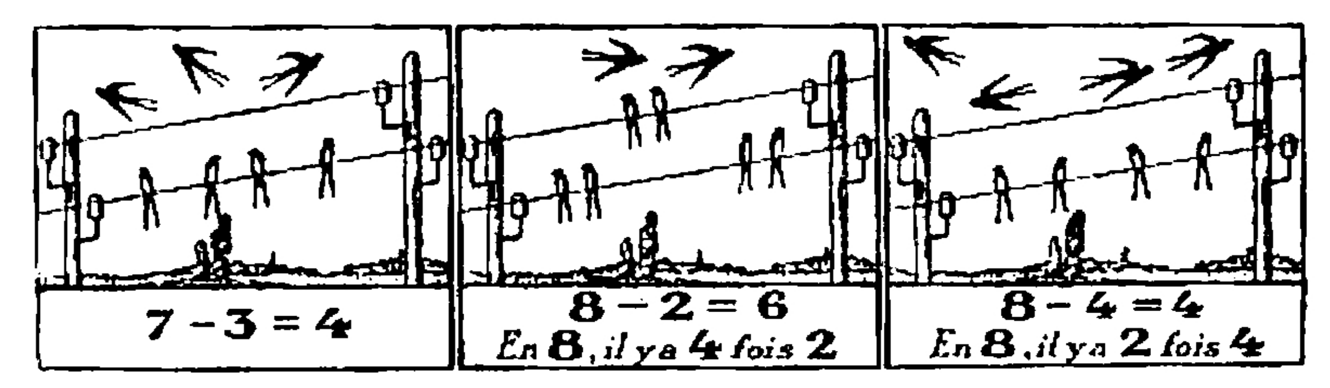
2. Henriette fait un bouquet avec **3** roses, **1** œillet et **4** tulipes. De combien de fleurs se compose le bouquet?

SOUSTRACTION — DIVISION

Sept : 7 Huit : 8

Exercices oraux.

1. **Compter** les hirondelles, puis retrancher du total celles qui s'envolent.



6 + 1 *font* **7** | **2 + 2 + 2 + 2** *font* **8** | **4 + 4** *font* **8**
8, *c'est* **4** *fois* **2** | **8**, *c'est* **2** *fois* **4**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **4** de **7**? si on *retranche* **6** de **7**? — Combien reste-t-il si on *retranche* **3** de **8**? si on *retranche* **6** de **8**? **4** de **8**? — En **8** combien de fois **2**?

3. **Compléter** les opérations suivantes :

7 — 5 = ..	7 — .. = 3	.. — 3 = 4	2 fois 4 — .. = 7
8 — 2 = ..	8 — .. = 5	.. — 2 = 6	3 fois 2 — .. = 4

Exercices écrits.

4. **Faire** les *soustractions* suivantes :

8	*7*	*8*	*7*	*8*	*7*
— 7	*— 1*	*— 3*	*— 4*	*— 6*	*— 3*

5. **Ecrire** les nombres depuis **7** jusqu'à **1**.
— de **2** en **2** depuis **7** jusqu'à **1**.

Problèmes. — 1. Pierre a **8** plumes; il en use **2** par semaine. Combien de semaines lui dureront ses plumes?

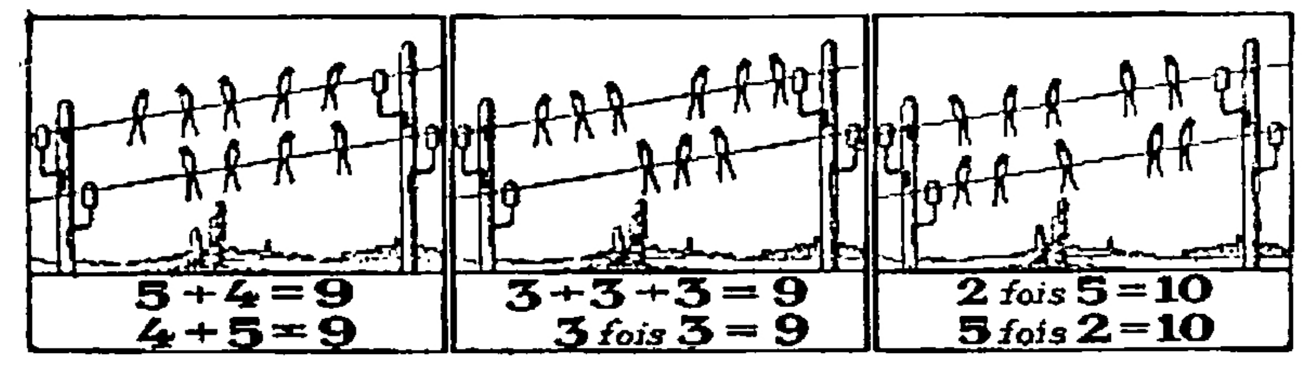
2. J'ai **8** pages à écrire; j'ai écrit **3** pages dans la matinée, **2** fois **2** pages dans l'après-midi. Combien de pages me reste-t-il à écrire?

ADDITION ══════ MULTIPLICATION

Neuf : 9 Dix : 10

Exercices oraux.

1. **Compter** les hirondelles sur les fils télégraphiques.



3 ***fois*** **3** ***font*** **9** | **2** ***fois*** **5** ***font*** **10** | **5** ***fois*** **2** ***font*** **10.**

2. Combien faut-il *ajouter* à **7** pour faire **9**? à **5** pour faire **9**? à **3** pour faire **9**? — Combien faut-il *ajouter* à **8** pour faire **10**? à **6** pour faire **10**? à **4** pour faire **10**? à **2** pour faire **10**?

3. **Apprendre** la TABLE D'ADDITION des **1**.

1 et **1** ... **2**	**4** et **1** ... **5**	**7** et **1** ... **8**
2 et **1** ... **3**	**5** et **1** ... **6**	**8** et **1** ... **9**
3 et **1** ... **4**	**6** et **1** ... **7**	**9** et **1** ... **10**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

7 + **3** = ..	**2** + .. = **10**	**2** fois **4** + .. = **10**	**2** fois **3** = ..
4 + **5** = ..	**6** + .. = **10**	**3** fois **2** + .. = **10**	**2** fois **5** = ..

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* suivantes :

2	4	5	2	3	4
2	3	2	3	4	5
6	2	3	5	3	1

Problèmes. — 1. Il y a dans une cage **2** serins, **3** chardonnerets et **4** linottes. Combien d'oiseaux en tout?

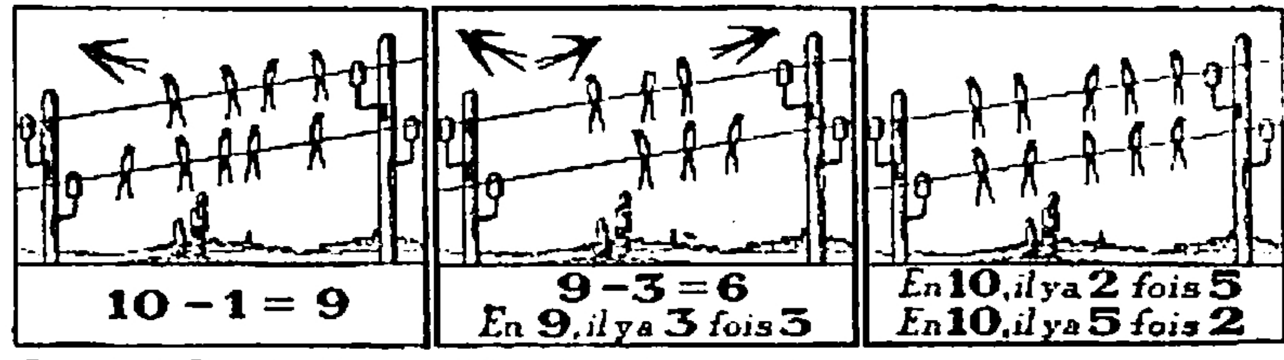
2. Juliette a reçu **3** fois **2** bons points pour ses leçons, et **2** fois **2** bons points pour ses devoirs. Combien de bons points Juliette a-t-elle reçus en tout?

SOUSTRACTION — DIVISION

Neuf : 9 — Dix : 10

Exercices oraux.

1. **Compter** les hirondelles, puis retrancher du total celles qui s'envolent.



9, *c'est* **3** *fois* **3** | **10**, *c'est* **2** *fois* **5** | **10**, *c'est* **5** *fois* **2**.

2. Combien reste-t-il si de **10** on *retranche* **2** fois **3**? si de **10** on *retranche* **2** fois **4**? si de **10** on *retranche* **3** fois **3**? — En **9** combien de fois **3**? — En **10** combien de fois **5**? de fois **2**?

3. **Apprendre** la TABLE DE SOUSTRACTION des **1**.

1 ôté de **2** ... **1**	**1** ôté de **5** ... **4**	**1** ôté de **8** ... **7**
1 ôté de **3** ... **2**	**1** ôté de **6** ... **5**	**1** ôté de **9** ... **8**
1 ôté de **4** ... **3**	**1** ôté de **7** ... **6**	**1** ôté de **10** ... **9**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

10 — **7** = ..	**10** — .. = **5**	.. — **3** = **6**	**2** fois **5** — **3** = ..
9 — **3** = ..	**9** — .. = **7**	.. — **2** = **8**	**3** fois **3** — **2** = ..

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* suivantes :

10	10	10	9	8	10
— 3	— 8	— 4	— 5	— 2	— 7

Problèmes. — 1. Jacques a **5** billes dans chacune de ses deux poches ; il joue et en perd **6**. Combien de billes lui reste-t-il?

2 J'avais **10** billes que j'ai partagées également avec un camarade. Combien de billes avons-nous chacun?

Les dizaines.

Exercices oraux.

1\. **1** *dizaine* ou DIX **10**
2 *dizaines* ou VINGT **20**
3 *dizaines* ou TRENTE **30**
4 *dizaines* ou QUARANTE . . . **40**
5 *dizaines* ou CINQUANTE . . . **50**
6 *dizaines* ou SOIXANTE **60**
7 *dizaines* ou SOIXANTE-DIX . . **70**
8 *dizaines* ou QUATRE-VINGTS . . **80**
9 *dizaines* ou QUATRE-VINGT-DIX **90**
10 *dizaines* ou CENT **100**

10
20
30
40
50
60
70
80
90
100

100 = 10 fois **10.**

Le décamètre, c'est une *dizaine* de mètres ou **10** mètres.
Le décalitre, c'est une *dizaine* de litres ou **10** litres.
Le décagramme, c'est une *dizaine* de grammes ou **10** grammes.

2\. Combien de dizaines faut-il *ajouter* à **10** pour faire **30**? à **20** pour faire **50**? à **40** pour faire **80**? à **50** pour faire **100**?

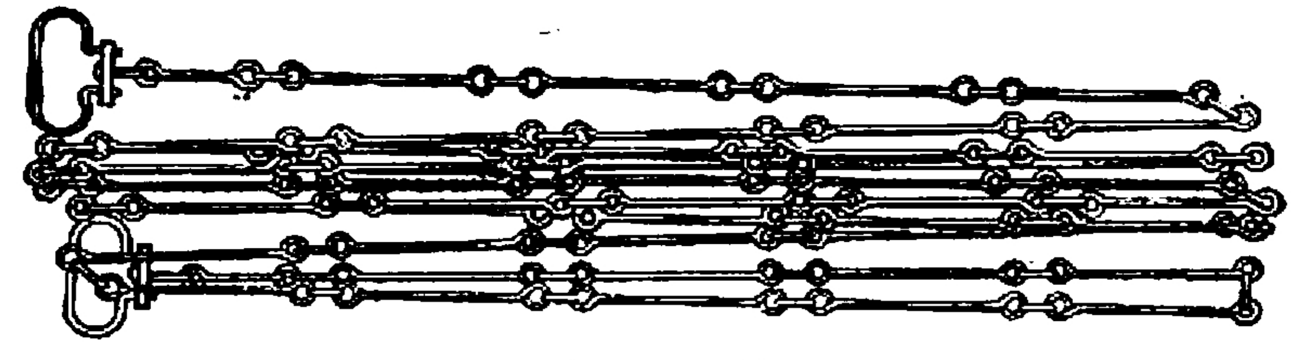
3\. **Compléter** les opérations suivantes :

30 + 40 = ..	**10 + .. = 70**	**50 + .. = 100**	**.. + 10 = 100**
20 + 50 = ..	**40 + .. = 90**	**60 + .. = 80**	**.. + 40 = 100**

Exercices écrits.

4\. **Ecrire** les dizaines de **10** à **100**, en chiffres et en lettres.
— de **100** à **10**, —

Problème. — J'ai **3** cahiers, l'un a **20** pages, le second en a **30** et le troisième **40**. Combien de pages les **3** cahiers ont-ils ensemble?



Le décamètre.

Le décamètre est une longueur de **10** mètres.

De dix à cent : de 10 à 100.

Exercices oraux.

1. Pour former les nombres de **10** à **99**, on ajoute successivement les **9** premiers nombres à chacune des **9** premières dizaines.

D'abord on compte et on écrit de **10** à **16** :

Dix,	onze,	douze,	treize,	quatorze,	quinze,	seize,
10	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**

puis on compte et on écrit :	dix-sept,	dix-huit,	dix-neuf;
	17	**18**	**19**

Vingt,	vingt et un,	vingt-deux,.....	vingt-neuf;
20	**21**	**22**	**29**
Trente,	trente et un,	trente-deux,.....	trente-neuf;
30	**31**	**32**	**39**

Quarante,	quarante et un,.....	quarante-neuf;
40	**41**	**49**
Cinquante,	cinquante et un,.....	cinquante-neuf;
50	**51**	**59**
Soixante,	soixante et un,.....	soixante-neuf;
60	**61**	**69**
Soixante-dix,	soixante et onze,.....	soixante-dix-neuf;
70	**71**	**79**
Quatre-vingts,	quatre-vingt-un,.....	quatre-vingt-neuf;
80	**81**	**89**
Quatre-vingt-dix,	quatre-vingt-onze,.....	quatre-vingt-dix-neuf.
90	**91**	**99**

CENT : **100**

2. Les nombres de **10** à **99** s'écrivent avec **2** *chiffres*; le premier à droite représente les *unités*, le second représente les *dizaines*.

	dizaines	unités
Ainsi **quarante** ou **4** dizaines et **0** unité s'écrit . . .	**4**	**0**
Vingt-neuf ou **2** dizaines et **9** unités s'écrit.	**2**	**9**

Onze : 11

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

○○○○○ ○○○●● ●	○○○○○ ○●●●● ●	○○○○● ●●●●● ●
8 + 3 = 11 3 + 8 = 11	6 + 5 = 11 5 + 6 = 11	4 + 7 = 11 7 + 4 = 11

11, *c'est* **1** *dizaine* + **1** *unité*; **11**, *c'est* **5 + 5 + 1**.

2. Combien faut-il *ajouter* à **7** pour faire **11** ? à **5** pour faire **11**? à **3** pour faire **11**? — Combien faut-il *ajouter* à **2** fois **3** pour faire **11**? à **3** fois **3** pour faire **11**? à **2** fois **4** pour faire **11**?

3. **Apprendre** la TABLE D'ADDITION des **2**.

1 et 2 ... 3	4 et 2 ... 6	7 et 2 ... 9
2 et 2 ... 4	5 et 2 ... 7	8 et 2 ... 10
3 et 2 ... 5	6 et 2 ... 8	9 et 2 ... 11

4. **Compléter** les opérations suivantes :

9 + 2 = ..	4 + .. = 11	.. + 3 = 11	2 fois 4 = ..
6 + 4 = ..	5 + .. = 10	.. + 7 = 11	2 fois 5 = ..

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* suivantes :

3	7	5	3	5	6
4	1	3	5	2	2
2	3	2	3	4	3

6. **Ecrire** les nombres de **2** en **2** depuis **1** jusqu'à **11**;
— de **3** en **3** depuis **2** jusqu'à **11**.

Problèmes. — 1. Il y a sur une assiette **2** pommes, **3** poires et **6** oranges. Combien de fruits y a-t-il sur l'assiette?

2. Marthe a **3** aiguilles; sa grande sœur en a **2** fois plus. Combien d'aiguilles Marthe et sa sœur ont-elles en tout?

Onze : 11

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

○○○○○ ○○○○● ●	○○○○● ●●●●● ●	○○○●● ●●●●● ●
11 — 2 = 9	11 — 7 = 4	11 — 8 = 3

Une dizaine + **1** *unité font* **11**; **2** *fois* **4** + **3** *font* **11**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **7** de **11**? **5** de **11**? **3** de **11**? — Si on *retranche* **2** fois **3** de **11**? **3** fois 3 de **11**? **2** fois **5** de **11**? — Combien font **3** fois **3** + **2**? **2** fois **4** + **3**?

3. **Apprendre** la TABLE DE SOUSTRACTION des **2**.

2 ôtés de 3 ... 1	2 ôtés de 6 ... 4	2 ôtés de 9 ... 7
2 ôtés de 4 ... 2	2 ôtés de 7 ... 5	2 ôtés de 10 ... 8
2 ôtés de 5 ... 3	2 ôtés de 8 ... 6	2 ôtés de 11 ... 9

4. **Compléter** les opérations suivantes :

11 — 5 = ..	11 — .. = 8	.. — 3 = 7	2 fois ... = 8
11 — 7 = ..	11 — .. = 2	.. — 6 = 5	5 fois ... = 10

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* suivantes :

11	11	11	10	9	11
— 3	— 5	— 7	— 6	— 2	— 8

6. **Ecrire** les nombres de **2** en **2** depuis **11** jusqu'à **1**.
— de **4** en **4** depuis **11** jusqu'à **3**.

Problèmes. — 1. **5** oiseaux se posent sur un arbre; puis **6** autres; **4** s'envolent. Combien d'oiseaux reste-t-il sur l'arbre?

2. Jacques avait **4** crayons; il en achète **7** autres et en donne **3** à son frère. Combien de crayons lui reste-t-il?

3. Jeannette a **11** boutons à coudre à son corsage; elle en a cousu **3** fois **3**. Combien de boutons reste-t-il à coudre?

Douze : 12

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

○○○○○ ○○○●● ●●	●●●●●● ○○○○○○	●●●● ○○○○ ●●●●
8 + 4 = 12 **4 + 8 = 12**	**2** fois **6 = 12** **6** fois **2 = 12**	**3** fois **4 = 12** **4** fois **3 = 12**

***12**, c'est **1** dizaine + **2** unités; **2** fois **6** font **12**; **6** fois **2** font **12**.*
***3** fois **4** font **12**; **4** fois **3** font **12**.*

2. Combien faut-il *ajouter* à **7** pour faire **12**? à **5** pour faire **12**? à **3** pour faire **12**? à **3** fois **3** pour faire **12**?

3. **Apprendre** la TABLE D'ADDITION des **3**.

1 et **3** ... **4**	**4** et **3** ... **7**	**7** et **3** ... **10**
2 et **3** ... **5**	**5** et **3** ... **8**	**8** et **3** ... **11**
3 et **3** ... **6**	**6** et **3** ... **9**	**9** et **3** ... **12**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

9 + 3 = ..	**7 +** .. **= 12**	.. **+ 4 = 12**	**4** fois **3 =** ..
4 + 7 = ..	**3 +** .. **= 12**	.. **+ 6 = 12**	**6** fois **2 =** ..

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* suivantes :

3	*4*	*5*	*3*	*2*	*3*
7	*3*	*2*	*2*	*5*	*5*
2	*5*	*4*	*5*	*4*	*2*

6. **Écrire** les nombres de **2** en **2** depuis **2** jusqu'à **12**.
— de **3** en **3** depuis **3** jusqu'à **12**.

Problèmes. — 1. Un bouquet se compose de **5** roses, de **3** œillets et de **4** tulipes. Combien de fleurs en tout?

2. Un enfant a **4 noix** dans chacune de ses deux poches et **2** dans chaque main. Combien de noix a-t-il en tout?

Douze : 12

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

○○○○○ ○○○●● ●●	○○○○○ ●●●●● ●●	○○○●● ●●●●● ●●
12 — 4 = 8	**12 — 7 = 5**	**12 — 9 = 3**

12, *c'est* **2** *fois* **6**; **12**, *c'est* **6** *fois* **2**;
12, *c'est* **3** *fois* **4**; **12**, *c'est* **4** *fois* **3**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **7** de **12**? **5** de **12**? si on *retranche* **2** fois **4** de **12**? si on *retranche* **3** fois **3** de **12**? En **12** combien de fois **2**? de fois **6**? de fois **3**? de fois **4**?

3. **Apprendre** la TABLE DE SOUSTRACTION des **3**.

3 ôtés de **4** ... **1**	3 ôtés de **7** ... **4**	3 ôtés de **10** ... **7**
3 ôtés de **5** ... **2**	3 ôtés de **8** ... **5**	3 ôtés de **11** ... **8**
3 ôtés de **6** ... **3**	3 ôtés de **9** ... **6**	3 ôtés de **12** ... **9**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

12 — 3 = ..	**12 — .. = 4**	**.. — 5 = 6**	**3** fois ... = **9**
12 — 7 = ..	**12 — .. = 8**	**.. — 3 = 9**	**3** fois ... = **12**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* suivantes :

12	*12*	*12*	*11*	*10*	*12*
— 6	*— 3*	*— 4*	*— 5*	*— 7*	*— 5*

6. **Écrire** les nombres de **2** en **2** depuis **12** jusqu'à **2**.
— de **4** en **4** depuis **12** jusqu'à **4**.

Problèmes. — 1. Sur un paquet de **12** biscuits, on en donne **2** à Madeleine, **3** à Louise et **7** à Marie. Combien de biscuits reste-t-il dans le paquet?

2. Jacques partage également **12** châtaignes entre **3** de ses camarades. Combien de châtaignes donne-t-il à chacun?

Treize : 13

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

○○○○○ ○○○●● ●●●	○○○○○ ○●●●● ●●●	○○○○● ●●●●● ●●●
8 + 5 = 13 5 + 8 = 13	6 + 7 = 13 7 + 6 = 13	4 + 9 = 13 9 + 4 = 13

13, ***c'est*** **1** ***dizaine*** **+ 3** ***unités*; 3** ***fois*** **3 + 4** ***font*** **13;**
2 ***fois*** **5 + 3** ***font*** **13; 2** ***fois*** **6 + 1** ***font*** **13.**

2. Combien faut-il *ajouter* à **3** pour faire **13**? à **5** pour faire **13**? à **3** fois **4** pour faire **13**? à **2** fois **5** pour faire **13**?

3. **Apprendre** la TABLE D'ADDITION des **4**.

1 et 4 ... 5	4 et 4 ... 8	7 et 4 ... 11
2 et 4 ... 6	5 et 4 ... 9	8 et 4 ... 12
3 et 4 ... 7	6 et 4 ... 10	9 et 4 ... 13

4. **Compléter** les opérations suivantes :

9 + 4 = ..	6 + .. = 13	.. + 3 = 13	4 fois 2 = ..
7 + 5 = ..	8 + .. = 13	.. + 6 = 13	4 fois 3 = ..

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* suivantes :

5	*4*	*7*	*6*	*4*	*3*
2	*5*	*1*	*4*	*6*	*5*
4	*3*	*5*	*2*	*3*	*4*

6. **Ecrire** les nombres de **2** en **2** depuis **1** jusqu'à **13**.
— de **3** en **3** depuis **1** jusqu'à **13**.

Problèmes. — 1. Il y a **3** chevaux dans une écurie, **5** dans une autre et **4** dans une troisième écurie. Combien de chevaux y a-t-il en tout dans les trois écuries?

2. Marcel dispose sur un plateau **3** rangées de **3** verres et une rangée de **4** verres. Combien de verres sur le plateau?

Treize : 13

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

○○○○○ ○○○○● ●●●	○○○○○ ○○●●● ●●●	○○○○○ ●●●●● ●●●
13 — 4 = 9	**13 — 6 = 7**	**13 — 8 = 5**

1 *dizaine* + **3** *unités font* **13**; **13**, *c'est* **2** *fois* **6** + **1**;
13, *c'est* **3** *fois* **4** + **1**; **13**, *c'est* **4** *fois* **3** + **1**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **4** de **13**? **6** de **13**? **8** de **13**? **5** de **13**? — En **13** combien de fois **2**, et combien reste-t-il? — En **13** combien de fois **3**? combien de fois **4**? combien de fois **6** et combien reste-t-il?

3. **Apprendre** la TABLE DE SOUSTRACTION des **4**.

4 ôtés de **5** ... **1**	**4** ôtés de **8** ... **4**	**4** ôtés de **11** ... **7**
4 ôtés de **6** .. **2**	**4** ôtés de **9** ... **5**	**4** ôtés de **12** ... **8**
4 ôtés de **7** ... **3**	**4** ôtés de **10** ... **6**	**4** ôtés de **13** ... **9**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

13 — 5 = ..	**13 — .. = 9**	**.. — 3 = 9**	**3** fois **3** + .. = **13**
13 — 7 = ..	**13 — .. = 7**	**.. — 5 = 7**	**2** fois **3** + .. = **12**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* suivantes :

13	*13*	*13*	*12*	*10*	*11*
— 2	*— 7*	*— 4*	*— 8*	*— 3*	*— 5*

6. **Ecrire** les nombres de **2** en **2** depuis **13** jusqu'à **1**.
— de **4** en **4** depuis **13** jusqu'à **1**.

Problèmes. — **1**. René avait **13** cerises; il en donne **5** à son frère et en mange **4**. Combien de cerises reste-t-il à René?

2. Madeleine a **13** lettres à broder; elle en brode **2**, puis **3** fois **3**. Combien de lettres lui reste-t-il à broder?

Quatorze : 14

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

○○○○○ ○○○○● ●●●●	○○○○○ ○●●●● ●●●●	●●●●●●● ○○○○○○○
9 + **5** = **14** **5** + **9** = **14**	**6** + **8** = **14** **8** + **6** = **14**	**2** fois **7** = **14** **7** fois **2** = **14**

14, *c'est* **1** *dizaine* + **4** *unités*; **14**, *c'est* **10** + **4**.

2. Combien faut-il *ajouter* à **3** pour faire **14**? à **5** pour faire **14**? — Combien faut-il *ajouter* à **2** fois **2** pour faire **14**? à **3** fois **3** pour faire **14**? à **3** fois **4**? — Combien font **2** fois **7**?

3. **Apprendre** la TABLE D'ADDITION des **5**.

1 et **5** ... **6**	**4** et **5** ... **9**	**7** et **5** ... **12**
2 et **5** ... **7**	**5** et **5** ... **10**	**8** et **5** ... **13**
3 et **5** ... **8**	**6** et **5** ... **11**	**9** et **5** ... **14**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

7 + **5** = ..	**8** + .. = **14**	.. + **9** = **14**	**2** fois **5** + .. = **14**
11 + **3** = ..	**12** + .. = **14**	.. + **7** = **14**	**3** fois **4** + .. = **14**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* suivantes :

10	*5*	*4*	*3*	*2*	*5*
2	*6*	*3*	*5*	*6*	*3*
1	*3*	*7*	*6*	*5*	*4*

6. **Ecrire** les nombres de **2** en **2**, depuis **2** jusqu'à **14**.
— de **3** en **3**, depuis **2** jusqu'à **14**.

Problèmes. — 1. Deux fenêtres ont chacune **4** carreaux et une troisième fenêtre en a **6**. Combien de carreaux en tout?

2. Suzanne a reçu **2** bons points à chacun des **3** premiers jours d'une semaine de classe; et **3** à chacun des **2** autres jours. Combien de bons points Suzanne a-t-elle reçus en tout?

Quatorze : 14

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

○○○○○ ○○○○● ●●●●	○○○○○ ○○●●● ●●●●	○○○○○ ●●●●● ●●●●
14 — 5 = 9	**14 — 7 = 7**	**14 — 9 = 5**

14, *c'est* **2** *fois* **7**; **14**, *c'est* **7** *fois* **2**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **3** de **14**? **7** de **14**? **9** de **14**? — Combien reste-t-il si on *retranche* **2** fois **3** de **14**? **2** fois **4** de **14**? **2** fois **5** de **14**? — En **14** combien de fois **2**?

3. **Apprendre** la TABLE DE SOUSTRACTION des **5**.

5 ôtés de **6** ... **1**	5 ôtés de **9** . . **4**	5 ôtés de **12** ... **7**
5 ôtés de **7** ... **2**	5 ôtés de **10** ... **5**	5 ôtés de **13** ... **8**
5 ôtés de **8** ... **3**	5 ôtés de **11** ... **6**	5 ôtés de **14** ... **9**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

14 — 5 = ..	**14 —** .. **= 6**	.. **— 3 = 11**	.. fois **4 + 2 = 14**
14 — 3 = ..	**14 —** .. **= 7**	.. **— 8 = 6**	.. fois **5 + 4 = 14**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* suivantes :

14	*14*	*14*	*12*	*13*	*14*
— 11	*— 8*	*— 3*	*— 7*	*— 9*	*— 6*

6. **Ecrire** les nombres de **2** en **2**, depuis **14** jusqu'à **2**.
— de **4** en **4**, depuis **14** jusqu'à **2**.

Problèmes. — 1. Trois fenêtres ont ensemble **14** carreaux; la première en a **4**; la deuxième en a **6**. Combien de carreaux la troisième fenêtre a-t-elle?

2. Pour une semaine de classe, Suzanne a reçu **14** bons points; elle en a reçu **3** pour chacun des **3** premiers jours. Combien de bons points Suzanne a-t-elle reçus pour les **2** autres jours?

Quinze : 15

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

○○○○○ ○○○○○ ●●●●●	○○○○○ ○○○●● ●●●●●	●●●●● ○○○○○ ●●●●●
10 + 5 = 15 5 + 10 = 15	8 + 7 = 15 7 + 8 = 15	3 fois 5 = 15 5 fois 3 = 15

15, *c'est* **1** *dizaine* + **5** *unités*; **15**, *c'est* **10 + 5**.

2. Combien faut-il *ajouter* à **12** pour faire **15**? à **8** pour faire **15**? à **4** pour faire **15**? — Combien faut-il *ajouter* à **2** fois **5** pour faire **15**? à **3** fois **3**? — Combien font **5** fois **3**? **3** fois **5**?

3. **Apprendre** la TABLE D'ADDITION des **6**.

1 et **6** ... **7**	**4** et **6** ... **10**	**7** et **6** ... **13**
2 et **6** ... **8**	**5** et **6** ... **11**	**8** et **6** ... **14**
3 et **6** ... **9**	**6** et **6** ... **12**	**9** et **6** ... **15**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

8 + 6 = ..	5 + .. = 15	.. + 3 = 15	3 fois 3 + .. = 15
6 + 9 = ..	7 + .. = 15	.. + 8 = 15	3 fois 4 + .. = 15

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* suivantes :

4	11	7	3	6	5
6	2	2	8	5	6
5	2	5	4	3	4

6. **Ecrire** les nombres de **2** en **2**, depuis **1** jusqu'à **15**.
— de **3** en **3**, depuis **3** jusqu'à **15**.

Problèmes. — 1. On met dans un sac **7** noisettes, puis **4**, puis **3**. Combien de noisettes y a-t-il dans le sac?

2. A **5** francs le prix du mètre d'étoffe, quel est le prix de **3** mètres d'étoffe?

Quinze : 15

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

○○○○○ ○○○○○ ○●●●●	○○○○○ ○○○○● ●●●●●	○○○○○ ○○●●● ●●●●●
15 — 4 = 11	**15 — 6 = 9**	**15 — 8 = 7**

1 *dizaine* + **5** *unités font* **15**; **7** + **8** *font* **15**;
15, *c'est* **3** *fois* **5**; **15**, *c'est* **5** *fois* **3**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **3** de **15**? **7** de **15**? **9** de **15**? si on *retranche* **2** fois **6** de **15**? **3** fois **3** de **15**? — En **15** combien de fois **3**? combien de fois **5**?

3. **Apprendre** la TABLE DE SOUSTRACTION des **6**.

6 ôtés de **7** ... **1**	**6** ôtés de **10** ... **4**	**6** ôtés de **13** ... **7**
6 ôtés de **8** ... **2**	**6** ôtés de **11** ... **5**	**6** ôtés de **14** ... **8**
6 ôtés de **9** ... **3**	**6** ôtés de **12** ... **6**	**6** ôtés de **15** ... **9**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

15 — 4 = ..	**15 —** .. **= 6**	.. **— 7 = 6**	**3** fois **5 —** .. **= 10**
15 — 7 = ..	**15 —** .. **= 12**	.. **— 4 = 11**	**3** fois **4 —** .. **= 7**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* suivantes :

15	*15*	*15*	*14*	*13*	*14*
— 12	*— 9*	*— 7*	*— 11*	*— 8*	*— 7*

6. **Ecrire** les nombres de **2** en **2**, depuis **15** jusqu'à **1**.
— de **4** en **4**, depuis **15** jusqu'à **3**.

Problèmes. — 1. Un sac contient **15** noisettes; on en retire **4**, puis **7**. Combien de noisettes reste-t-il?

2. On a acheté une pièce d'étoffe de **5** mètres pour **15** francs. Combien a-t-on payé le mètre? Quel aurait été le prix de cette pièce d'étoffe si elle avait eu **4** mètres?

Seize : 16

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

○○○○○ ○○○○○ ●●●●● ●	●●●● ○○○○ ●●●● ○○○○	●●●●●●●● ○○○○○○○○
10 + **6** = **16**	**4** fois **4** = **16**	**2** fois **8** = **16** **8** fois **2** = **16**

16, *c'est* **1** *dizaine* + **6** *unités*; **4** *fois* **4** *font* **16**.

2. Combien faut-il *ajouter* à **12** pour avoir **16**? à **8** pour avoir **16**? à **3** fois **4** pour avoir **16**? à **2** fois **6** pour avoir **16**?

3. **Apprendre** la TABLE D'ADDITION des **7**.

1 et **7** ... **8**	**4** et **7** ... **11**	**7** et **7** ... **14**
2 et **7** ... **9**	**5** et **7** ... **12**	**8** et **7** ... **15**
3 et **7** ... **10**	**6** et **7** ... **13**	**9** et **7** ... **16**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

8 + **6** = ..	**5** + .. = **16**	.. + **4** = **16**	**3** fois **4** + .. = **16**
7 + **8** = ..	**9** + .. = **16**	.. + **11** = **16**	**3** fois **5** + .. = **16**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* suivantes :

9	*10*	*7*	*8*	*5*	*8*
8	*2*	*5*	*5*	*8*	*7*
4	*8*	*4*	*8*	*7*	*6*

6. **Ecrire** les nombres de **2** en **2**, depuis **2** jusqu'à **16**.
— de **4** en **4**, depuis **4** jusqu'à **16**.

Problèmes. — 1. J'ai écrit hier **5** pages; j'écrirai aujourd'hui **7** pages et demain **4** pages. Combien de pages aurai-je écrites en tout?

2. Dans une classe, on compte **4** tables à **3** places et une table à **4** places. Combien de places en tout y a-t-il?

Seize : 16

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules; puis retrancher les noires du total.

○○○○○ ○○○○○ ○○○●● ●	○○○○○ ○○○○○ ○●●●● ●	○○○○○ ○○○○● ●●●●● ●
16 — 3 = 13	16 — 5 = 11	16 — 7 = 9

16, *c'est* **4** *fois* **4**; **16**, *c'est* **2** *fois* **8**; **16**, *c'est* **8** *fois* **2**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **4** de **16**? **8** de **16**? **12** de **16**? si on *retranche* **2** fois **2** de **16**? **2** fois **3** de **16**? **3** fois **5** de **16**? — En **16** combien de fois **4**? combien de fois **2**? de fois **8**?

3. **Apprendre** la TABLE DE SOUSTRACTION des **7**.

7 ôtés de 8 ... 1	7 ôtés de 11 ... 4	7 ôtés de 14 ... 7
7 ôtés de 9 ... 2	7 ôtés de 12 ... 5	7 ôtés de 15 ... 8
7 ôtés de 10 ... 3	7 ôtés de 13 ... 6	7 ôtés de 16 ... 9

4. **Compléter** les opérations suivantes :

16 — 7 = ..	16 — .. = 5	.. — 6 = 9	4 fois .. — 3 = 13
16 — 9 = ..	16 — .. = 8	.. — 7 = 8	2 fois .. — 7 = 9
16 — 8 = ..	16 — .. = 12	.. — 8 = 6	3 fois .. — 3 = 12

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* suivantes :

16	16	16	15	14	16
— 13	— 11	— 7	— 6	— 8	— 3

6. **Ecrire** les nombres de **2** en **2**, depuis **16** jusqu'à **2**.
— de **5** en **5**, depuis **16** jusqu'à **1**.

Problèmes. — 1. J'ai **16** lignes à écrire; j'ai écrit ce matin **3** fois **3** lignes et ce soir **5** lignes. Combien de lignes ai-je à écrire encore?

2. **16** images sont partagées également entre **8** enfants. Combien d'images chaque enfant reçoit-il?

Dix-sept : 17

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

○○○○○ ○○○○○ ●●●●● ●●	○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●	○○○○○ ○○○●● ●●●●● ●●
10 + 7 = 17	12 + 5 = 17	8 + 9 = 17

17, *c'est* **1** *dizaine* + **7** *unités*; **17**, *c'est* **15** + **2**.
3 *fois* **4** + **5** *font* **17**; **4** *fois* **4** + **1** *font* **17**.

2. Combien faut-il *ajouter* à **12** pour faire **17**? à **9** pour faire **17**? à **3** fois **5** pour faire **17**? à **4** fois **4** pour faire **17**? — Combien font **2** fois **5** + **7**? Combien font **3** fois **3** + **8**?

3. **Apprendre** la TABLE D'ADDITION des **8**.

1 et **8** ... **9**	**4** et **8** ... **12**	**7** et **8** ... **15**
2 et **8** ... **10**	**5** et **8** ... **13**	**8** et **8** ... **16**
3 et **8** ... **11**	**6** et **8** ... **14**	**9** et **8** ... **17**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

9 + 7 = ..	6 + .. = 17	.. + 12 = 17	4 fois 3 + .. = 17
11 + 5 = ..	9 + .. = 17	.. + 8 = 17	5 fois 3 + .. = 17

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* suivantes :

4	8	6	8	7	6
7	3	7	5	5	8
5	6	3	4	4	3
___	___	___	___	___	___

6. **Ecrire** les nombres de **2** en **2**, depuis **1** jusqu'à **17**.
— de **3** en **3**, depuis **2** jusqu'à **17**.

Problèmes. — 1. Jeanne a reçu de son oncle **5** francs en juin, **6** francs en juillet et **4** francs en août. Combien de francs Jeanne a-t-elle reçus en tout?

2. Un jardinier a planté **3** rangées de **5** arbres chacune, et il lui reste **2** arbres. Combien d'arbres ce jardinier avait-il?

Dix-sept : 17

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

○○○○○ ○○○○● ●●●●● ●●	○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●	○○○○○ ○○○●● ●●●●● ●●
17 — 8 = 9	**17 — 5 = 12**	**17 — 9 = 8**

1 *dizaine* + **7** *unités font* **17**; **2** *fois* **4** + **9** *font* **17**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **13** de **17**? **9** de **17**? si on *retranche* **2** fois **7** de **17**? **3** fois **4** de **17**? — Combien reste-t-il si on *retranche* **2** fois **4** de **17**? **3** fois **5** de **17**?

3. **Apprendre** la TABLE DE SOUSTRACTION des **8**.

8 ôtés de **9** ... **1**	**8** ôtés de **12** ... **4**	**8** ôtés de **15** ... **7**
8 ôtés de **10** ... **2**	**8** ôtés de **13** ... **5**	**8** ôtés de **16** ... **8**
8 ôtés de **11** ... **3**	**8** ôtés de **14** ... **6**	**8** ôtés de **17** .. **9**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

17 — 11 = ..	**17 — .. = 13**	**.. — 7 = 9**	**4** fois **4 — .. = 11**
17 — 8 = ..	**17 — .. = 9**	**.. — 13 = 4**	**3** fois **4 — .. = 5**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* suivantes :

17	*17*	*17*	*16*	*15*	*17*
— 13	*— 8*	*— 11*	*— 12*	*— 6*	*— 9*

6. **Ecrire** les nombres de **3** en **3**, depuis **17** jusqu'à **2**.
— de **4** en **4**, depuis **17** jusqu'à **1**.

Problèmes. — **1**. J'ai cueilli **17** pommes sur **3** arbres; j'en ai cueilli **3** sur le premier arbre et **5** sur le second. Combien de pommes ai-je cueillies sur le troisième arbre?

2. Un jardinier a planté **17** arbres dans son jardin : **1** de chaque côté de la porte et le reste en **3** rangées. Combien d'arbres y a-t-il dans chaque rangée?

Dix-huit : 18

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

○○○○○ ○○○○○ ●●●●● ●●●	●●●●●●●●● ○○○○○○○○○	●●●●●● ○○○○○○ ●●●●●●
10 + **8** = **18** **8** + **10** = **18**	**2** fois **9** = **18** **9** fois **2** = **18**	**3** fois **6** = **18** **6** fois **3** = **18**

18, *c'est* **1** *dizaine* + **8** *unités*; **2** *fois* **9** *font* **18**; **9** *fois* **2** *font* **18**.

2. Combien faut-il *ajouter* à **15** pour faire **18**? à **12** pour faire **18**? à **3** fois **5** pour faire **18**? à **3** fois **3** pour faire **18**? — Combien font **2** fois **9**? Combien font **3** fois **6**?

3. **Apprendre** la TABLE D'ADDITION des **9**.

1 et **9** ... **10**	**4** et **9** ... **13**	**7** et **9** ... **16**
2 et **9** ... **11**	**5** et **9** ... **14**	**8** et **9** ... **17**
3 et **9** ... **12**	**6** et **9** ... **15**	**9** et **9** ... **18**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

4 + **14** = ..	**12** + .. = **18**	.. + **9** = **18**	**4** fois **3** + .. = **18**
13 + **5** = ..	**7** + .. = **18**	.. + **12** = **18**	**4** fois **2** + .. = **18**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* suivantes :

7	*6*	*9*	*4*	*8*	*5*
4	*7*	*3*	*7*	*4*	*3*
5	*4*	*6*	*6*	*6*	*9*
—	—	—	—	—	—

6. **Ecrire** les nombres de **2** en **2**, depuis **2** jusqu'à **18**.
— de **4** en **4**, depuis **2** jusqu'à **18**.

Problèmes. — 1. Une boîte contient **9** plumes et une autre **3** fois **3** plumes. Combien de plumes en tout?

2. Geneviève a écrit **2** mots de **4** lettres chacun et **3** mots de **3** lettres. Combien de lettres a-t-elles écrites en tout?

Dix-huit : 18

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

○○○○○ ○○○○○ ○○○○● ●●●	○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●●	○○○○○ ○○○○● ●●●●● ●●●
18 — 4 = 14	**18 — 6 = 12**	**18 — 9 = 9**

18, *c'est* **2** *fois* **9**; **18**, *c'est* **9** *fois* **2**.
18, *c'est* **3** *fois* **6**; **18**, *c'est* **6** *fois* **3**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **15** de **18**? **13** de **18**? **9** de **18**? si on *retranche* **14** de **18**? **12** de **18**? — En **18**, combien de fois **2**? combien de fois **3**? de fois **6**? de fois **9**?

3. **Apprendre** la TABLE DE SOUSTRACTION des **9**.

9 ôtés de **10** ... **1**	**9** ôtés de **13** ... **4**	**9** ôtés de **16** ... **7**
9 ôtés de **11** ... **2**	**9** ôtés de **14** ... **5**	**9** ôtés de **17** ... **8**
9 ôtés de **12** ... **3**	**9** ôtés de **15** ... **6**	**9** ôtés de **18** ... **9**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

18 — 11 = ..	**18 — .. = 9**	**.. — 4 = 13**	**2** fois **8 — .. = 10**
18 — 13 = ..	**18 — .. = 6**	**.. — 7 = 11**	**2** fois **9 — .. = 13**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* suivantes :

18	*18*	*18*	*17*	*15*	*18*
— 15	*— 12*	*— 9*	*— 8*	*— 7*	*— 11*

6. **Ecrire** les nombres de **3** en **3**, depuis **18** jusqu'à **3**.
— de **6** en **6**, depuis **18** jusqu'à **6**.

Problèmes. — 1. Deux boîtes contiennent ensemble **3** fois **6** plumes; l'une contient **4** fois **3** plumes. Combien de plumes l'autre boîte contient-elle?

2. Une modiste vend pour **18** francs **3** mètres de ruban à **2** francs le mètre et **3** cravates. Quel est le prix d'une cravate?

Addition.

Signe + (plus).

1. **Problème.** — **Un épicier vend du chocolat pour 24 francs, du café pour 15 francs et du sucre pour 9 francs. Quelle somme cet épicier reçoit-il?**

SOLUTION. — L'épicier reçoit **24** francs plus **15** francs plus **9** francs, ou

24 + **15** + **9** ... francs.

```
 24
 15
  9
 ---
 48
```

J'écris les nombres les uns au-dessous des autres, les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines; je souligne le dernier nombre, et je dis :

1re *colonne* : **4** et **5** ... **9**; et **9** ... **18**. J'écris **8** et retiens **1** ;

2e *colonne* : **1** de retenue et **2** ... **3**; et **1** ... **4**; j'écris **4**.

On écrit :

24 francs + **15** francs + **9** francs = **48 francs.**

RÉP. — L'épicier reçoit **48** francs.

Exercices écrits.

2. **Faire** les *additions* suivantes :

12	*23*	*12*	*36*	*43*	*28*
15	*12*	*27*	*24*	*23*	*36*
3	*6*	*9*	*17*	*15*	*13*

Problèmes. — 1. On met dans un panier une douzaine d'œufs, puis une autre douzaine. Combien d'œufs a-t-on mis dans le panier?

2. On a retiré d'une boîte de plumes **25** plumes, puis **32**, et il en reste **17**. Combien de plumes la boîte contenait-elle?

Soustraction.

Signe — (moins).

1. **Problème.** — **Une dame va au marché avec 45 francs; elle dépense 23 francs. Quelle somme lui reste-t-il?**

SOLUTION. — Il lui reste **45** francs moins **23** francs,

ou : **45 — 23** ... francs.

```
 45
 23
 --
 22
```

J'écris le petit nombre **23** sous le grand nombre **45**, et je dis :

1re *colonne* : **3** ôtés de **5** ... **2**; j'écris **2**;
2e *colonne* : **2** ôtés de **4** ... **2**; j'écris **2**.

On écrit : **45** francs — **23** francs = **22** francs.

RÉP. — Il reste à la dame **22 francs**.

Exercices écrits.

2. **Faire** les *soustractions* suivantes :

27	*36*	*48*	*59*	*68*	*87*
— 15	*— 12*	*— 23*	*— 32*	*— 45*	*— 32*

Problèmes. — 1. Paul avait **19** dragées; il en a donné **7** à sa sœur. Combien de dragées lui reste-t-il?

2. Emilie avait **28** lignes à écrire; elle en a écrit **7** dans la matinée et **9** dans l'après-midi. Combien de lignes lui reste-t-il à écrire?

3. Jacques a un sac plein de noisettes; il en mange **5**, en donne **8** à son frère et il lui en reste **4**. Combien de noisettes le sac contenait-il?

4. Un fermier a un troupeau de **49** moutons; il en vend **25**. Combien de moutons lui reste-t-il?

5. Un pantalon et un gilet ont coûté **67** francs. Le pantalon seul a coûté **43** francs. Combien le gilet a-t-il coûté?

Multiplication.

Signe × (multiplié par).

1. **Problème. — Un homme allant à pied parcourt 23 kilomètres par jour. Combien de kilomètres parcourt-il en 3 jours?**

SOLUTION. — En **3** jours, cet homme parcourt **3** fois **23** kilomètres,

ou : **23** kilomètres × **3**

Multiplicande :	23
Multiplicateur :	3
Produit :	69

Le nombre **23** kilomètres qui doit être multiplié est le **multiplicande**; le nombre **3** qui multiplie est le **multiplicateur**; le résultat de l'opération est le **produit**.

J'écris les deux nombres l'un au-dessous de l'autre; et je dis :

3 fois **3** ... **9**; j'écris **9**; **3** fois **2** ... **6**; j'écris **6**.

On écrit : **23** kilomètres × **3** = **69** kilomètres.

RÉP. — Cet homme parcourt **69 kilomètres.**

Exercices écrits.

2. **Faire** les *multiplications* suivantes :

12	32	34	22	33	44
× 4	× 3	× 2	× 4	× 3	× 2

Problèmes. — 1. Marguerite a composé **3** bouquets de **13** œillets chacun. Combien d'œillets y a-t-il en tout dans les **3** bouquets?

2. On a versé dans un tonneau **4** seaux d'eau de **12** litres chacun. Combien de litres d'eau a-t-on versés en tout?

3. Un cahier contient **22** pages. Combien de pages y a-t-il dans **3** cahiers?

Division.

Signe : (divisé par).

1. **Problème. — Émile a 16 noix dont il veut faire 3 parts égales. Combien de noix y a-t-il dans chaque part?**

Solution. — Chaque part sera de **16** noix partagées en **3** parties égales,

Dividende	Diviseur
1 6	3
1	5
Reste	Quotient

ou : **16** noix : **3**.

Le nombre à partager **16** noix est le **dividende**; le nombre **3** qui indique en combien de parties égales le dividende **16** doit être partagé est le **diviseur**; le résultat de l'opération est le **quotient**.

J'écris le dividende **16**; à la droite j'écris le diviseur **3**; je sépare ces deux nombres par un trait vertical et je souligne le diviseur.

Je dis : en **16** combien de fois **3** ... **5** fois; j'écris **5** au quotient au-dessous du diviseur; et je dis **5** fois **3** ... **15**; de **16** ... **1**.

On écrit : **16** noix : **3** = **5** noix; reste **1** noix.

Rép. — Chaque part est de **5 noix**, et il reste **1 noix**.

Exercices écrits.

2. **Faire** les *divisions* suivantes :

18 | 5	17 | 4	16 | 6	15 | 7	18 | 8	13 | 5

Problème. — Louis a **17** billes; il joue et perd **3** billes à chaque partie. Il lui reste **2** billes. Combien de parties a-t-il perdues?

ADDITION — MULTIPLICATION

Dix-neuf : 19 Vingt : 20

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

○○○○○ ○○○○○ ●●●●● ●●●●	○○○○○ ○○○○○ ●●●●● ●●●●●	●●●●● ○○○○○ ●●●●● ○○○○○
10 + 9 = 19	**10 + 10 = 20** **2** fois **10 = 20**	**4** fois **5 = 20** **5** fois **4 = 20**

19, *c'est* **1** *dizaine* + **9** *unités*; **20**, *c'est* **2** *dizaines.*

2. Combien faut-il *ajouter* à **11** pour faire **20**? à **14** pour faire **19**? à **16** pour faire **20**? — Combien faut-il *ajouter* à **4** fois **3** pour faire **20**? à **3** fois **5** pour faire **19**? à **2** fois **5** pour faire **20**?

3. **Apprendre** la TABLE DE MULTIPLICATION des **2**.

2 fois **1** ... **2**	**2** fois **4** ... **8**	**2** fois **7** ... **14**
2 fois **2** ... **4**	**2** fois **5** ... **10**	**2** fois **8** ... **16**
2 fois **3** ... **6**	**2** fois **6** ... **12**	**2** fois **9** ... **18**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

13 + 6 = ..	**12 +** .. **= 20**	.. **+ 15 = 20**	**2 × 3 +** .. **= 20**
11 + 7 = ..	**14 +** .. **= 20**	.. **+ 11 = 20**	**2 × 6 +** .. **= 20**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

7	*4*	*6*			
6	*5*	*8*	*5*	*3*	*7*
7	*8*	*5*	× *2*	× *2*	× *2*

6. **Ecrire** les nombres de **2** en **2**, depuis **2** jusqu'à **20**.
— de **4** en **4**, depuis **4** jusqu'à **20**.

Problèmes. — **1**. J'ai **8** billes; mon frère en a **3** de plus que moi. Combien de billes avons-nous à tous les deux?

2. On compte dans un verger **4** poiriers et **4** fois plus de pommiers. Combien d'arbres y a-t-il en tout dans le verger?

Dix-neuf : 19 Vingt : 20

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ●●●●●	○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●●●●
19 — 7 = 12	**20 — 5 = 15**	**20 — 8 = 12**

20, *c'est* **2** *fois* **10**; **20**, *c'est* **10** *fois* **2**.
20, *c'est* **4** *fois* **5**; **20**, *c'est* **5** *fois* **4**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **13** de **19**? **11** de **19**? **15** de **20**? si on *retranche* **4** fois **4** de **19**? **2** fois **7** de **20**?
— En **20**, combien de fois **2**? de fois **4**? de fois **5**? de fois **10**?
Combien de fois **2** en **6**? en **16**? en **14**? en **18**?

3. **Apprendre** la TABLE DE DIVISION des **2**.

En **2**, ... **1** fois **2**	En **8**, ... **4** fois **2**	En **14**, ... **7** fois **2**
En **4**, ... **2** fois **2**	En **10**, ... **5** fois **2**	En **16**, ... **8** fois **2**
En **6**, ... **3** fois **2**	En **12**, ... **6** fois **2**	En **18**, ... **9** fois **2**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

20 — 7 = ..	**20 — .. = 12**	**.. — 5 = 14**	**20 — 2** fois **6 = ..**
19 — 5 = ..	**19 — .. = 11**	**.. — 8 = 12**	**20 — 3** fois **6 = .**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

19 *— 13*	*19* *— 17*	*19* *— 11*	*14* | *2*	*18* | *2*	*16* | *2*

6. **Ecrire** les nombres de **2** en **2**, depuis **20** jusqu'à **2**.
— de **5** en **5**, depuis **20** jusqu'à **5**.

Problèmes. — 1. Dans un verger on compte **12** pommiers et **2** fois moins de poiriers. Combien de poiriers y a-t-il? Combien d'arbres en tout?

2. Une fermière a vendu **2** lapins pour **20** francs. Quel est le prix d'un lapin?

ADDITION — MULTIPLICATION

Vingt et un : 21 Vingt-deux : 22

Exércices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ●●●●● ●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○● ●●●●● ●●	●●●●●●● ○○○○○○○ ●●●●●●●
15 + 6 = 21	**14 + 8 = 22**	**3** fois **7 = 21** **7** fois **3 = 21**

21, *c'est* **2** *dizaines* + **1** *unité*; **22**, *c'est* **2** *dizaines* + **2** *unités*.

2. Combien faut-il *ajouter* à **18** pour faire **21** ? à **16** pour faire **22**? à **15** pour faire **21**? à **14** pour faire **22**? à **13** pour faire **21** ? Combien faut-il *ajouter* à **3** fois **5** pour faire **21**?

3. Combien font **2** fois **2** plus **2** fois **3** ? **2** fois **2** plus **2** fois **4**? Combien font **2** fois **3** plus **2** fois **4**? **2** fois **3** plus **2** fois **5**?

4. **Compléter** les opérations suivantes :

16 + 5 = ..	13 + .. = 22	.. + 12 = 21	2 fois 6 + .. = 21
14 + 8 = ..	16 + .. = 21	.. + 16 = 22	2 fois 7 + .. = 22
15 + 7 = ..	12 + .. = 22	.. + 13 = 21	2 fois 8 + .. = 21

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes.

5	6	9			
8	8	8	6	7	8
7	7	5	× 2	× 3	× 2

6. **Ecrire** les nombres de **3** en **3**, depuis **3** jusqu'à **21**.
— de **4** en **4**, depuis **1** jusqu'à **21**.

Problèmes. — 1. Un panier contient **5** œufs; deux autres paniers contiennent chacun **8** œufs. Combien d'œufs y a-t-il dans les trois paniers?

2. On peut faire asseoir **7** élèves sur **1** banc. Combien d'élèves pourra-t-on faire asseoir sur **3** bancs?

SOUSTRACTION — DIVISION

Vingt et un : 21 Vingt-deux : 22

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

○○○○○ ○○○○○ ○○○●● ●●●●● ●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ●●●●● ●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ●●●●● ●
21 — 8 = 13	22 — 7 = 15	21 — 6 = 15

21, *c'est* **3** *fois* **7**; **21**, *c'est* **7** *fois* **3**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **17** de **21** ? **13** de **22** ?
Combien de fois **2** en **4**? en **8**? en **12**? en **16**? en **20**?
Combien de fois **7** en **21**? de fois **3** en **21** ? de fois **5** en **20**?

3. **Compléter** les opérations suivantes :

21 — 8 = ..	22 — .. = 13	.. — 4 = 18	3 fois 7 — .. = 19
22 — 5 = ..	21 — .. = 14	.. — 7 = 15	4 fois 5 — .. = 12
21 — 7 = ..	22 — .. = 17	.. — 5 = 16	2 fois 9 — .. = 15

Exercices écrits.

4. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

21 — 7	22 — 9	22 — 11	21 | 7	14 | 2	21 | 3

5. Exemple. — **Comment je fais la soustraction 22 — 7.** Je dis : 1re *colonne* : **7** ôtés de **2**, cela ne se peut pas; j'ajoute **10** à **2**, et je dis : **7** ôtés de **12** ... **5**, et je retiens **1** ;

2e *colonne* : **1** de retenue ôté de **2** ... **1**.

J'écris : **22 — 7 = 15**.

```
  22
—  7
----
  15
```

Problèmes. — 1. **3** paniers contiennent ensemble **22** œufs; le premier panier en contient **6**, le deuxième en contient **2** de plus que le premier. Combien d'œufs le troisième panier contient-il?

2. On peut faire asseoir **20** élèves sur **5** bancs. Combien d'élèves peut-on faire asseoir sur chaque banc?

ADDITION — MULTIPLICATION

Vingt-trois : 23 Vingt-quatre : 24

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ●●●	●●●●●●●● ○○○○○○○○ ●●●●●●●●	●●●●●● ○○○○○○ ●●●●●● ○○○○○○
20 + 3 = 23	**3** fois **8** = **24** **8** fois **3** = **24**	**4** fois **6** = **24** **6** fois **4** = **24**

23, *c'est* **2** *dizaines* + **3** *unités*; **3** *fois* **8** *font* **24**; **4** *fois* **6** *font* **24**.

2. Combien faut-il *ajouter* à **20** pour faire **23**? à **18** pour faire **24**? à **17** pour faire **23**? — Combien faut-il *ajouter* à **2** fois **8** pour faire **24**? à **2** fois **9** pour faire **23**? à **3** fois **7** pour faire **24**?

3. Calculer le *double* (**2** fois plus) de **6**, de **8**, de **7**, de **9**, de **5**.

4. **Compléter** les opérations suivantes :

18 + 5 = ..	**15 +** .. **= 23**	.. **+ 12 = 24**	**3** fois **5 +** .. **= 23**
17 + 7 = ..	**18 +** .. **= 24**	.. **+ 4 = 23**	**2** fois **8 +** .. **= 24**
14 + 9 = ..	**17 +** .. **= 23**	.. **+ 9 = 24**	**2** fois **7 +** .. **= 23**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

12	*14*	*15*			
7	*3*	*6*	*9*	*11*	*8*
5	*6*	*3*	× *2*	× *2*	× *3*

6. **Ecrire** les nombres de **3** en **3**, depuis **3** jusqu'à **24**.
— de **4** en **4**, depuis **4** jusqu'à **24**.

Problèmes. — 1. Un chasseur a tué **11** lapins, **7** perdreaux et **3** cailles. Combien de pièces de gibier ce chasseur rapporte-t-il ?

2. Une apprentie qui ne travaille pas le dimanche travaille en moyenne **4** heures par jour. Combien d'heures cette apprentie travaille-t-elle pendant la semaine?

SOUSTRACTION — DIVISION

Vingt-trois : 23 — Vingt-quatre : 24

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ●●●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○●●●● ●●●●
24 — 4 = 20	23 — 6 = 17	24 — 8 = 16

24, *c'est* **3** *fois* **8**; *c'est* **8** *fois* **3**. **24**, *c'est* **4** *fois* **6**; *c'est* **6** *fois* **4**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **3** fois **5** de **23**? **2** fois **9** de **24**? En **24**, combien de fois **3**? En **24**, combien de fois **4**?

3. Calculer la *moitié* (**2** fois moins; diviser par **2**) des nombres suivants : **8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22**. Exemple : moitié de **24**. On dit : moitié de **20** ... **10**; de **4** ... **2**; **10** et **2** ... **12**.

4. **Compléter** les opérations suivantes :

23 — 6 = ..	24 — .. = 17	.. — 5 = 17	3 fois 8 — .. = 19
24 — 8 = ..	23 — .. = 14	.. — 8 = 16	4 fois 6 — .. = 16
23 — 4 = ..	24 — .. = 18	.. — 14 = 9	3 fois 7 — .. = 18

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

24 — 9	24 — 8	23 — 7	16 | 2	12 | 2	24 | 6

6. **Ecrire** les nombres de **4** en **4**, depuis **24** jusqu'à **4**.
— de **6** en **6**, depuis **24** jusqu'à **6**.

Problèmes. — 1. Un chasseur est rentré avec **23** pièces de gibier comprenant **9** lapins, **7** perdreaux et des cailles. Combien de cailles ce chasseur rapporte-t-il?

2. Une apprentie a travaillé **38** heures dans une semaine de **6** jours. Elle a travaillé **8** heures le premier jour. Combien d'heures a-t-elle travaillé pendant chacun des **5** autres jours?

ADDITION — MULTIPLICATION

Vingt-cinq : 25 Vingt-six : 26

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○●● ●●●●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●●●● ●	●●●●● ○○○○○ ○○○○○ ●●●●● ●●●●●
18 + 7 = 25	17 + 9 = 26	5 fois 5 = 25

25, *c'est* **2** *dizaines* + **5** *unités*; **26**, *c'est* **2** *dizaines* + **6** *unités.*

2. Combien faut-il *ajouter* à **15** pour faire **25**? à **20** pour faire **26**? à **18** pour faire **25**? — Combien faut-il *ajouter* à **4** fois **5** pour faire **25**? à **4** fois **4** pour faire **26**?

3. Calculer le *double* des nombres suivants : **10, 11, 12.**

Exemple : double de **13**. On dit : **10** et **10** ... **20**; **3** et **3** ... **6**; **20** et **6** ... **26**.

4. **Compléter** les opérations suivantes :

16 + 9 = ..	17 + .. = 25	.. + 8 = 26	4 fois 5 + .. = 26
18 + 8 = ..	21 + .. = 26	.. + 6 = 25	3 fois 5 + .. = 25
19 + 5 = ..	19 + .. = 26	.. + 9 = 26	3 fois 6 + .. = 26

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

12 7 6	16 5 4	9 8 7	10 × 2	5 × 4	13 × 2

6. **Ecrire** les nombres de **5** en **5**, depuis **5** jusqu'à **25**.
— de **3** en **3**, depuis **2** jusqu'à **26**.

Problèmes. — 1. Marthe avait **9** épingles; elle en a acheté **8** autres, et sa mère lui en donne **9**. Combien d'épingles Marthe a-t-elle maintenant?

2. Jules a **6** billes; Gustave en a **3** fois plus. Combien de billes Jules et Gustave ont-ils à tous les deux?

Vingt-cinq : 25 Vingt-six : 26

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●●●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○● ●●●●● ●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○● ●●●●●
25 — 8 = 17	26 — 7 = 19	25 — 6 = 19

2 *dizaines* + **5** *unités font* **25**; **2** *dizaines* + **6** *unités font* **26**.
25, *c'est* **5** *fois* **5**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **5** de **26**? **7** de **25**? si on *retranche* **20** de **26**? **18** de **25**? **22** de **26**? Combien reste-t-il si on *retranche* **3** fois **2** de **4** fois **3**?

3. Combien de fois **3** en **9**? en **15**? de fois **4** en **16**? en **20**? Combien de fois **2** en **12**? en **16**? de fois **6** en **18**? en **24**?

4. **Compléter** les opérations suivantes :

25 — 7 = ..	26 — .. = 21	.. — 5 = 21	3 fois 8 — .. = 19
26 — 9 = ..	25 — .. = 16	.. — 6 = 19	2 fois 9 — .. = 12
24 — 8 = ..	26 — .. = 19	.. — 9 = 17	3 fois 7 — .. = 18

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

25 *— 6*	*26* *— 7*	*26* *— 9*	*13* | *2*	*17* | *2*	*19* | *2*

6. **Ecrire** les nombres de **5** en **5**, depuis **25** jusqu'à **5**.
— de **6** en **6**, depuis **26** jusqu'à **2**.

Problèmes. — **1**. Anna a **25** épingles après en avoir reçu **8** de sa mère et en avoir acheté **9**. Combien d'épingles Anna avait-elle tout d'abord?

2. Léon avait **24** billes ; il en a perdu une première fois **12**, puis une seconde fois **6**. Combien de billes lui reste-t-il?

Vingt-sept : 27

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ●●●●● ●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○●● ●●●●● ●●	●●●●●●●●● ○○○○○○○○○ ●●●●●●●●●
20 + 7 = 27	**18 + 9 = 27**	**3** fois **9 = 27** **9** fois **3 = 27**

27, *c'est* **2** *dizaines* + **7** *unités*; **27**, *c'est* **17 + 10**.

2. Combien faut-il *ajouter* à **22** pour faire **27**? à **3** fois **7** pour faire **27**? à **2** fois **9** pour faire **27**? à **3** fois **8**?

3. **Apprendre** la TABLE DE MULTIPLICATION des **3**.

3 fois **1** ... **3**	**3** fois **4** ... **12**	**3** fois **7** ... **21**
3 fois **2** ... **6**	**3** fois **5** ... **15**	**3** fois **8** ... **24**
3 fois **3** ... **9**	**3** fois **6** ... **18**	**3** fois **9** ... **27**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

23 + 4 = ..	**22 +** .. **= 27**	.. **+ 5 = 27**	**4** fois **6 +** .. **= 27**
19 + 7 = ..	**18 +** .. **= 27**	.. **+ 7 = 27**	**3** fois **8 +** .. **= 27**
21 + 6 = ..	**19 +** .. **= 27**	.. **+ 9 = 27**	**5** fois **5 +** .. **= 27**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

18	14	13			
5	8	5	9	12	6
4	5	8	× 3	× 2	× 4

6. **Ecrire** les nombres de **3** en **3**, depuis **3** jusqu'à **27**.
— de **5** en **5**, depuis **2** jusqu'à **27**.

Problèmes. — 1. Henriette a **11** plumes; Marie en a **5** de plus. Combien de plumes ont-elles à elles deux?

2. J'ai appris par cœur **5** lignes à chacun des **5** jours de classe. Combien de lignes ai-je apprises par cœur en tout?

Vingt-sept : 27

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○● ●●●●● ●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○●● ●●●●● ●●
27 — 8 = 19	**27 — 5 = 22**	**27 — 9 = 18**

27, ***c'est* 3 *fois* 9**; **27**, ***c'est* 9 *fois* 3**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **17** de **27**? si on *retranche* **3** fois **8** de **27**? **5** fois **5** de **27**? **4** fois **6** de **27**? **3** fois **6** de **27**?

3. **Apprendre** la TABLE DE DIVISION des **3**.

En **3**, ... **1** fois **3**	En **12**, ... **4** fois **3**	En **21**, ... **7** fois **3**
En **6**, ... **2** fois **3**	En **15**, ... **5** fois **3**	En **24**, ... **8** fois **3**
En **9**, ... **3** fois **3**	En **18**, ... **6** fois **3**	En **27**, ... **9** fois **3**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

27 — 5 = ..	**27 — .. = 23**	**.. — 6 = 19**	**3** fois **9 — .. = 22**
27 — 9 = ..	**27 — .. = 21**	**.. — 8 = 18**	**3** fois **8 — .. = 19**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

27 *— 8*	*27* *— 14*	*27* *— 9*	*24* | *3*	*15* | *3*	*27* | *3*

6. **Ecrire** les nombres de **3** en **3**, depuis **27** jusqu'à **3**.
— de **4** en **4**, depuis **27** jusqu'à **3**.

Problèmes. — 1. Henriette et Marie ont ensemble **27** épingles. Marie, à elle seule, en a **18**. Combien d'épingles Henriette a-t-elle?

2. Un homme à pied a **27** kilomètres à faire en **6** heures; il fait **6** kilomètres dans chacune des **3** premières heures; combien de kilomètres lui reste-t-il à faire dans chacune des **3** autres heures?

ADDITION — MULTIPLICATION

Vingt-huit : 28 — Vingt-neuf : 29

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ●●●●● ●●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ●●●●● ●●●●	●●●●●●● ○○○○○○○ ●●●●●●● ○○○○○○○
20 + 8 = 28	**20 + 9 = 29**	**4** fois **7 = 28** **7** fois **4 = 28**

28, *c'est* **2** *dizaines* + **8** *unités*; **29**, *c'est* **2** *dizaines* + **9** *unités*.

2. Combien faut-il *ajouter* à **21** pour faire **28**? à **23** pour faire **29**? Combien faut-il *ajouter* à **3** fois **8** pour faire **29**? à **3** fois **7** pour faire **28**? Combien font **4** fois **6** et **5**? **3** fois **8** et **4**? **2** fois **9** et **9**?

3. **Compléter** les opérations suivantes :

19 + 7 = . .	**22 +** . . **= 29**	. . **+ 7 = 29**	**3** fois **8 +** . . **= 27**
19 + 9 = . .	**19 +** . . **= 28**	. . **+ 9 = 28**	**5** fois **5 +** . . **= 28**
21 + 8 = . .	**24 +** . . **= 29**	. . **+ 9 = 27**	**3** fois **7 +** . . **= 29**

Exercices écrits.

4. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

21 4 3	12 10 6	19 5 4	9 × 3	7 × 4	14 × 2

5. **Ecrire** les nombres de **4** en **4**, depuis **4** jusqu'à **28**.
— de **5** en **5**, depuis **4** jusqu'à **29**.

Problèmes. — 1. Marthe a **6** noisettes dans la main droite, **3** de plus dans la main gauche et **14** dans la poche. Combien de noisettes Marthe a-t-elle en tout?

2. Une classe se compose de **6** rangées de **4** élèves chacune et de **2** rangées de **2** élèves. Combien d'élèves y a-t-il en tout dans la classe?

Vingt-huit : 28 — Vingt-neuf : 29

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○●● ●●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○● ●●●●● ●●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●●●
28 — 5 = 23	**28 — 9 = 19**	**29 — 7 = 22**

2 *dizaines* + **8** *unités font* **28**; **2** *dizaines* + **9** *unités font* **29**; **28**, *c'est* **4** *fois* **7**; **28**, *c'est* **7** *fois* **4**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **5** de **28**? **7** de **29**? si on *retranche* **23** de **28**? **22** de **29**? **19** de **28**?

Combien reste-t-il si on *retranche* **3** fois **2** de **5** fois **5**? **7** fois **3** de **7** fois **4**? si on *retranche* **3** fois **5** de **3** fois **7**?

3. Combien de fois **3** en **6**? en **15**? en **21**? en **27**?

4. **Compléter** les opérations suivantes :

28 — 7 = ..	**28 — .. = 23**	**.. — 7 = 22**	**4** fois **7** — .. = **23**
29 — 4 = ..	**29 — .. = 22**	**.. — 8 = 21**	**3** fois **7** — .. = **16**
28 — 6 = ..	**28 — .. = 19**	**.. — 6 = 23**	**4** fois **6** — .. = **19**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

28 — *22*	*29* — *18*	*28* — *9*	*25* | *3*	*18* | *3*	*19* | *3*

6. **Ecrire** les nombres de **3** en **3**, depuis **29** jusqu'à **2**.
— de **5** en **5**, depuis **28** jusqu'à **3**.

Problèmes. — 1. Marthe a **29** noisettes; **13** dans la main droite, **8** dans la main gauche et le reste dans sa poche. Combien de noisettes Marthe a-t-elle dans la poche?

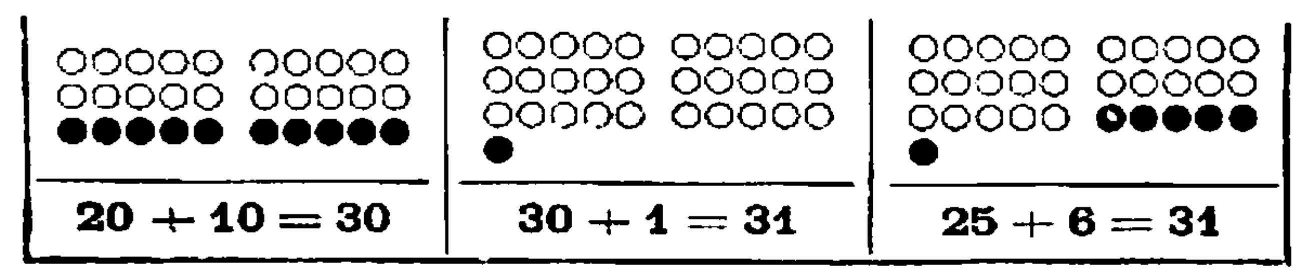
2. Une classe se compose de **28** élèves assis en nombre égal à des tables de **4** places. Combien de tables y a-t-il dans la classe?

ADDITION — MULTIPLICATION

Trente : 30 — Trente et un : 31

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.



5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 ou **6** *fois* **5** *font* **30.**
6 + 6 + 6 + 6 + 6 ou **5** *fois* **6** *font* **30.**

2. Combien faut-il *ajouter* à **3** fois **9** pour faire **30**? à **3** fois **7** pour faire **31**? à **3** fois **8** pour faire **30**? à **4** fois **6** pour faire **31**?

3. Calculer le *triple* (3 fois plus; multiplier par 3) des nombres suivants : **3, 6, 8, 10, 9, 7.**

4. **Compléter** les opérations suivantes :

25 + 5 = ..	24 + .. = 31	.. + 6 = 31	3 fois 7 + .. = 30
23 + 6 = ..	22 + .. = 30	.. + 7 = 30	3 fois 8 + .. = 29
23 + 8 = ..	26 + .. = 31	.. + 4 = 31	3 fois 9 + .. = 31

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

14	10	15			
7	16	13	6	4	3
8	5	2	× 5	× 7	× 9

6. **Ecrire** les nombres de **5** en **5**, depuis **5** jusqu'à **30.**
— de **6** en **6**, depuis **6** jusqu'à **30.**

Problèmes. — 1. Marguerite a **10** aiguilles; Geneviève en a le double. Combien d'aiguilles Marguerite et Geneviève ont-elles à toutes les deux?

2. Une apprentie travaille **5** heures par jour. Combien d'heures cette apprentie travaille-t-elle dans la semaine, non compris le dimanche?

SOUSTRACTION — DIVISION

Trente : 30 — Trente et un : 31

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

30 — 10 = 20	31 — 5 = 26	31 — 8 = 23

30, *c'est* **3** *fois* **10**; **30**, *c'est* **6** *fois* **5**; **30**, *c'est* **5** *fois* **6**.

2. Calculer le *tiers* (**3** fois moins; diviser par **3**) de **30**, de **27**, de **24**, de **21**, de **18**.

3. **Compléter** les opérations suivantes :

30 — 7 = ..	31 — .. = 23	.. — 7 = 24	.. fois 7 + 3 = 31
31 — 5 = ..	30 — .. = 21	.. — 5 = 26	.. fois 6 + 5 = 29

Exercices écrits.

4. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

31	*30*	*31*	*30* | *5*	*29* | *3*	*26* | *3*
— 7	*— 15*	*— 13*			

5. Exemple. — **Comment je fais la soustraction 52 — 17.**

Je dis :

52
17
35

1re *colonne* : **7** ôtés de **2**, cela ne se peut pas; j'ajoute **10** à **2**; et je dis **7** ôtés de **12** ... **5**, et je retiens **1**. 2e *colonne* : **1** de retenue et **1** ... **2**; ôtés de **5** ... **3**. Et j'écris : **52 — 17 = 35**.

Problèmes. — 1. Jeanne, Irène et Marie ont ensemble **31** aiguilles; Jeanne, à elle seule, en a **7**; Irène en a **3** fois plus. Combien d'aiguilles Marie a-t-elle?

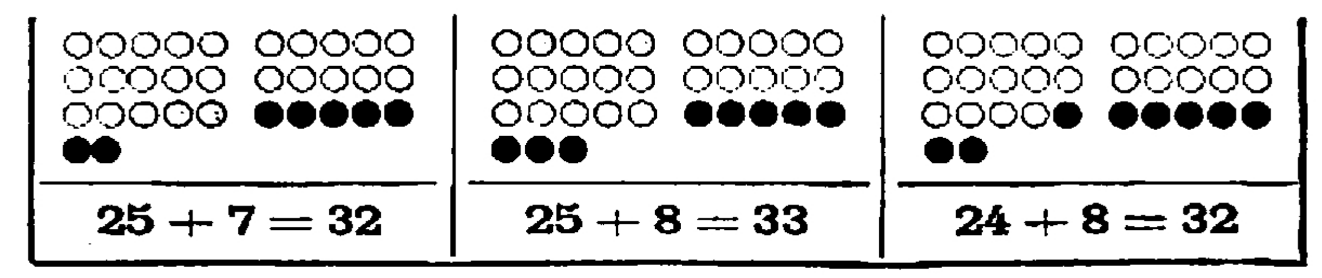
2. Une apprentie a travaillé **30** heures dans la semaine; elle s'est reposée **2** jours. Combien d'heures en moyenne cette apprentie travaille-t-elle par jour?

ADDITION — MULTIPLICATION

Trente-deux : 32 Trente-trois : 33

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.



4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 ou 8 *fois* 4 *font* 32.
8 + 8 + 8 + 8 ou 4 *fois* 8 *font* 32.

2. Combien faut-il *ajouter* à **24** pour faire **32**? à **29** pour faire **33**? — Combien faut-il *ajouter* à **3** fois **9** pour faire **33**? à **3** fois **8** pour faire **32**? à **5** fois **6** pour faire **33**?

3. Combien font **2** fois **11**? **2** fois **12**? **2** fois **13**? **2** fois **14**? **2** fois **16**? — Exemple : **2** fois **14**. On dit **2** fois **10 ... 20**; **2** fois **4 ... 8**; **20** et **8 ... 28**.

4. **Compléter** les opérations suivantes :

23 + 5 = ..	23 + .. = 32	.. + 7 = 32	8 fois 3 + .. = 32
24 + 6 = ..	27 + .. = 33	.. + 9 33	9 fois 3 + .. = 33

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

16	12	17			
8	13	6	8	11	5
9	7	8	× 4	× 3	× 6

6. **Ecrire** les nombres de **4** en **4**, depuis **4** jusqu'à **32**.
— de **3** en **3**, depuis **3** jusqu'à **33**.

Problèmes. — 1. Une fermière a vendu **3** fois **6** pigeons; puis **2** fois **7** pigeons. Combien de pigeons la fermière a-t-elle vendus en tout?

2. Une couturière a acheté **8** mètres d'étoffe à **4** francs le mètre. Combien cette couturière a-t-elle dépensé?

Trente-deux : 32 Trente-trois : 33

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○● ●●●●● ●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ●●●●● ●●
32 — 8 = 24	**33 — 6 = 27**	**32 — 7 = 25**

32, *c'est* **4** *fois* **8** ; **32**, *c'est* **8** *fois* **4**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **25** de **32** ? **28** de **33** ? **23** de **32** ? — Combien reste-t-il si on *retranche* **4** fois **8** de **33** ? **4** fois **7** de **32** ? **4** fois **6** de **33** ? **3** fois **10** de **32** ?

3. Calculer le *tiers* des nombres suivants : **18**, **24**, **30**, **33**.

4. **Compléter** les opérations suivantes :

32 — 6 = ..	**32 — .. = 27**	**.. — 7 = 26**	**4** fois **8 — .. = 27**
33 — 4 = ..	**33 — .. = 25**	**.. — 8 = 24**	**3** fois **9 — .. = 22**
32 — 8 = ..	**32 — .. = 23**	**.. — 4 = 29**	**5** fois **6 — .. = 25**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

32 — *21*	*33* — *12*	*32* — *17*	*17* | *3*	*23* | *3*	*33* | *8*

6. **Ecrire** les nombres de **4** en **4**, depuis **32** jusqu'à **4**.
— de **6** en **6**, depuis **33** jusqu'à **3**.

Problèmes. — 1. Une personne a dépensé **32** francs ; elle a acheté une demi-douzaine de cravates à **4** francs l'une et **4** mètres de ruban. Combien cette personne a-t-elle payé le mètre de ruban ?

2. Une couturière avait **33** francs ; elle a acheté **5** mètres d'étoffe et il lui est resté **3** francs. Combien cette couturière a-t-elle payé le mètre d'étoffe ?

ADDITION — MULTIPLICATION

Trente-quatre : 34 Trente-cinq : 35

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

30 + 4 = 34	30 + 5 = 35	28 + 6 = 34

7 + 7 + 7 + 7 + 7 ou **5** *fois* **7** *font* **35**.
5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 ou **7** *fois* **5** *font* **35**.

2. Combien font **2** fois **13**? **2** fois **15**? **2** fois **17**? **2** fois **16**?

3. **Compléter** les opérations suivantes :

29 + 5 = ..	26 + .. = 34	.. + 28 = 34	3 fois 8 + .. = 32
28 + 4 = ..	29 + .. = 35	.. + 26 = 35	4 fois 8 + .. = 35
27 + 7 = ..	25 + .. = 33	.. + 27 = 33	3 fois 9 + .. = 34

Exercices écrits.

4. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

15	13	12			
12	8	14	7	16	17
7	6	9	× 5	× 2	× 2

5. Exemple. — **Comment je fais la multiplication 14 × 6.**

```
 14
  6
 ——
 84
```

Je dis :
6 fois **4** ... **24**; j'écris **4** et je retiens **2**.
6 fois **1** ... **6**; et **2** de retenue **8**; j'écris **8**.
Et j'écris : **14 × 6 = 84**.

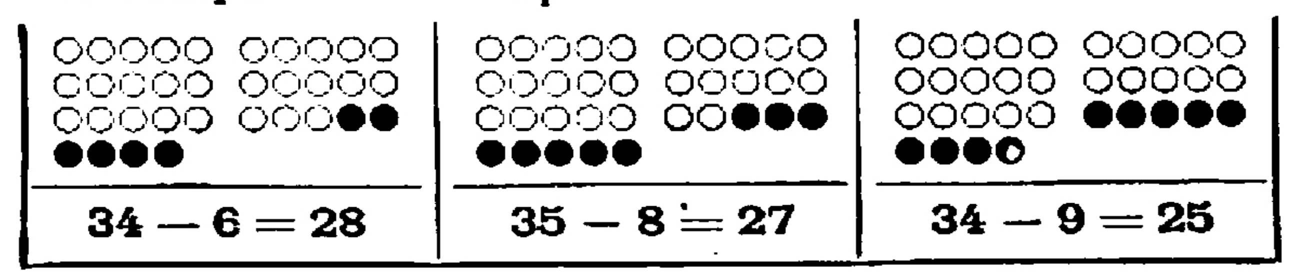
Problèmes. — 1. Une pièce d'étoffe a **14** mètres; une seconde pièce a **6** mètres de plus. Quelle est la longueur totale des deux pièces?

2. Un ouvrier économise en moyenne **5** francs par jour. Combien cet ouvrier économise-t-il dans une semaine entière y compris le dimanche?

Trente-quatre : 34 Trente-cinq : 35

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.



34 — 6 = 28	35 — 8 = 27	34 — 9 = 25

3 *dizaines* + **4** *unités font* **34**; **3** *dizaines* + **5** *unités font* **35**;
35, *c'est* **5** *fois* **7**; **35**, *c'est* **7** *fois* **5**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **26** de **34**? **28** de **35**? si on *retranche* **5** fois **6** de **34**? **4** fois **8** de **35**? **4** fois **7** de **34**?

3. En **32** combien de fois **4**? Combien de fois **8**? Combien de fois **2**?

4. **Compléter** les opérations suivantes :

34 — 7 = ..	35 — .. = 27	.. — 5 = 29	5 fois 7 — .. = 29
35 — 9 = ..	34 — .. = 28	.. — 4 = 31	4 fois 8 — .. = 26
34 — 8 = ..	35 — .. = 29	.. — 7 = 28	5 fois 6 — .. = 25

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

34 − 8	35 − 13	34 − 17	28 : 3	22 : 3	35 : 5

6. **Ecrire** les nombres de **5** en **5**, depuis **35** jusqu'à **5**.
— de **7** en **7**, depuis **35** jusqu'à **7**.

Problèmes. — 1. Deux pièces d'étoffe ont une longueur totale de **35** mètres; la deuxième a **19** mètres. Quelle est la longueur de la première pièce?

2. Un jardinier a vendu des légumes pour **8** francs et **9** paniers de fruits. Il a reçu en tout **35** francs. Combien ce jardinier a-t-il vendu le panier de fruits?

ADDITION — MULTIPLICATION

Trente-six : 36 Trente-sept : 37 Trente-huit : 38

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ●●●●● ●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ●●●●● ●●	●●●●●●●●● ○○○○○○○○○ ●●●●●●●●● ○○○○○○○○○
30 + 6 = 36	30 + 7 = 37	4 fois 9 = 36 9 fois 4 = 36

36, *c'est* **3** *dizaines* + **6** *unités*; **37**, *c'est* **3** *dizaines* + **7** *unités*; **4** *fois* **9** *font* **36**; **9** *fois* **4** *font* **36**.

2. **Apprendre** la TABLE DE MULTIPLICATION des **4**.

4 fois 1 ... 4	4 fois 4 ... 16	4 fois 7 ... 28
4 fois 2 ... 8	4 fois 5 ... 20	4 fois 8 ... 32
4 fois 3 ... 12	4 fois 6 ... 24	4 fois 9 ... 36

3. **Compléter** les opérations suivantes :

29 + 7 = ..	32 + .. = 38	.. + 7 = 38	5 fois 7 + .. = 38
28 + 9 = ..	27 + .. = 36	.. + 4 = 37	4 fois 9 + .. = 38
29 + 9 = ..	31 + .. = 38	.. + 8 = 36	5 fois 6 + .. = 37

Exercices écrits.

4. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

17	*23*	*27*			
14	*7*	*5*	*12*	*18*	*19*
5	*8*	*6*	× *3*	× *2*	× *2*

5. **Ecrire** les nombres de **4** en **4**, depuis **4** jusqu'à **36**.
— de **6** en **6**, depuis **6** jusqu'à **36**.

Problèmes. — 1. J'ai **12** francs; mon frère en a le double. Combien d'argent mon frère et moi avons-nous à tous les deux?

2. Combien vaut **1** douzaine de serviettes à **3** francs la serviette?

Trente-six : 36 Trente-sept : 37 Trente-huit : 38

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○●● ●●●●● ●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○●● ●●●●● ●●
36 — 8 = 28	**38 — 6 = 32**	**37 — 9 = 28**

3 *dizaines* + **6** *unités font* **36**; **3** *dizaines* + **8** *unités font* **38**; **36**, *c'est* **4** *fois* **9**; **36**, *c'est* **9** *fois* **4**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **27** de **36**? **29** de **37**? Si on *retranche* **5** fois **7** de **38**? **4** fois **8** de **37**? **4** fois **7** de **36**?

3. **Apprendre** la TABLE DE DIVISION des **4**.

En **4**, ... **1** fois **4**	En **16**, ... **4** fois **4**	En **28**, ... **7** fois **4**
En **8**, ... **2** fois **4**	En **20**, ... **5** fois **4**	En **32**, ... **8** fois **4**
En **12**, ... **3** fois **4**	En **24**, ... **6** fois **4**	En **36**, ... **9** fois **4**

4. Combien de fois **4** en **4**? en **12**? en **20**? en **28**? en **36**?

5. **Compléter** les opérations suivantes :

36 — 7 = ..	36 — .. = 28	.. — 6 = 32	29 — 3 × .. = 8
37 — 9 = ..	37 — .. = 31	.. — 8 = 29	39 — 4 × .. = 7
38 — 6 = ..	38 — .. = 29	.. — 9 = 28	36 — 5 × .. = 1

Exercices écrits.

6. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

36 *— 23*	*37* *— 18*	*31* *— 22*	*16* | *3*	*36* | *4*	*34* | *4*

Problèmes. — 1. René et Paul ont ensemble **38** francs. René a **10** francs de plus que Paul. Combien ont-ils chacun?

2. Une personne a acheté des cravates à **4** francs l'une; elle a dépensé ainsi **36** francs. Combien de cravates cette personne a-t-elle achetées?

Notions de géométrie enfantine.

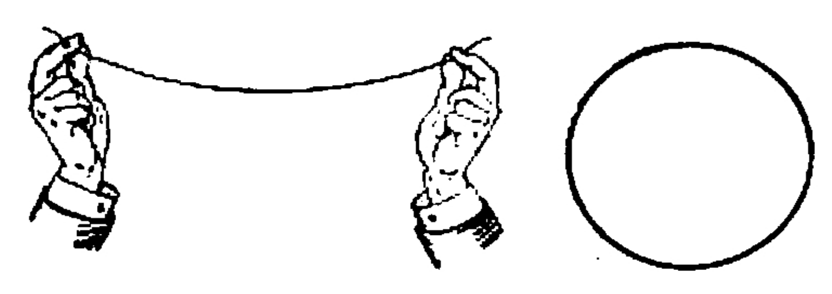
LES LIGNES

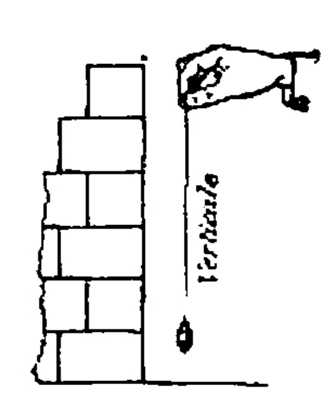
1. Ligne droite. — Un fil tendu, les bords d'une règle, le pli d'une feuille de



papier sont des *lignes droites*.

2. Ligne courbe. — Un fil non tendu, un cerceau donnent l'idée d'une *ligne courbe*.



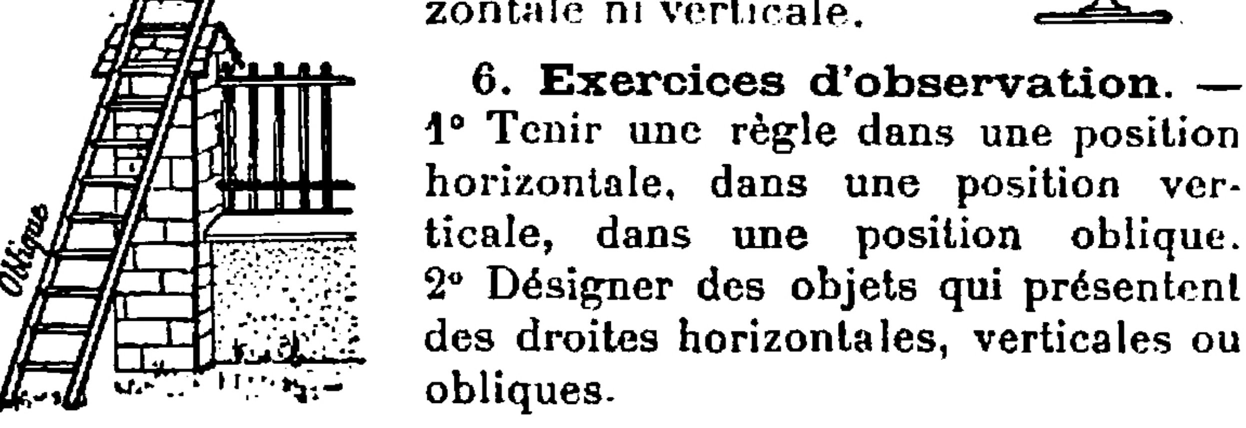


3. Ligne verticale. — La *ligne verticale* est la ligne qui suit la direction du fil à plomb. Le bord de haut en bas d'un mur donne l'idée d'une ligne verticale.

4. Ligne horizontale. — La *ligne horizontale* est la ligne qui suit la direction donnée par la surface de l'eau tranquille.



5. Ligne oblique. — La *ligne oblique* est celle qui n'est ni horizontale ni verticale.



6. Exercices d'observation. — 1° Tenir une règle dans une position horizontale, dans une position verticale, dans une position oblique. 2° Désigner des objets qui présentent des droites horizontales, verticales ou obliques.

Problèmes de revision.

1. J'ai dans mon porte-monnaie **2** billets de **10** francs, **1** billet de **5** francs et **3** pièces de **1** franc. Combien ai-je en tout?

2. Une pièce d'étoffe a **39** mètres; on la partage en **3** parties égales. Quelle est la longueur de chacune des parties?

3. Une personne achète **1** banc de **11** francs et **3** tabourets de **9** francs l'un. Combien dépense-t-elle?

4. Une fermière avait **3** douzaines d'œufs; elle en vend **1** douzaine et demie, puis **1** douzaine moins **3**. Combien d'œufs reste-t-il à cette fermière?

5. Une cuisinière a **2** billets de **10** francs, **2** billets de **5** francs et **6** pièces de **1** franc. Elle achète des légumes pour **4** francs; des fruits pour **8** francs; du beurre pour **12** francs. On demande combien cette cuisinière a dépensé en tout et combien d'argent il lui reste?

6. Dans une classe il y a **35** élèves. Combien de groupes de **5** élèves peut-on faire? de groupes de **7** élèves?

7. On a planté **6** arbres sur l'un des côtés d'un verger, le double de ce nombre sur un deuxième côté; **10** sur le troisième côté et **9** sur le quatrième côté. Combien d'arbres a-t-on plantés en tout?

8. Un vannier vend **2** petits paniers à **3** francs l'un et **4** grands paniers. Il reçoit en tout **38** francs. Combien coûte un grand panier?

9. Trois boîtes contiennent ensemble **38** plumes; la première en contient **9**, la deuxième le double. Combien de plumes la troisième contient-elle?

10. Louis a **38** pommes, il en garde **6** pour lui et partage en parties égales le reste entre **4** de ses camarades. Quelle est la part de chacun?

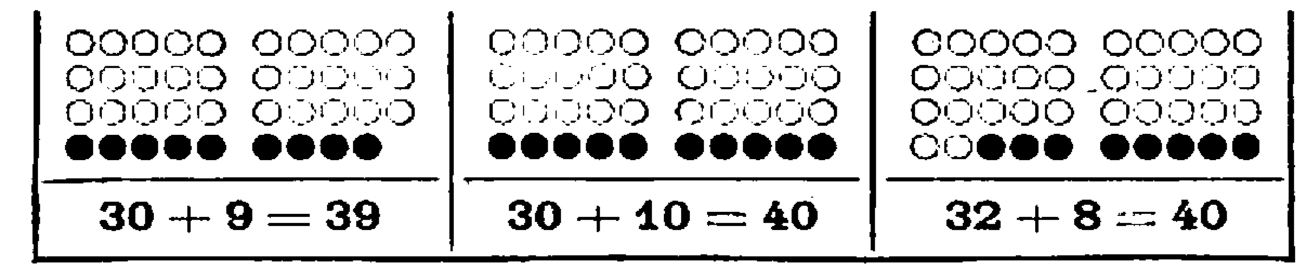
11. Berthe a **36** images; elle en donne la moitié à Jeanne et le tiers du reste à Renée. Combien d'images lui reste-t-il?

ADDITION — MULTIPLICATION

Trente-neuf : 39   Quarante : 40

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.



8 + 8 + 8 + 8 + 8 ou **5** *fois* **8** *font* **40**.
5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 ou **8** *fois* **5** *font* **40**.

2. Combien faut-il *ajouter* à **33** pour faire **39**? à **31** pour faire **40**? — Combien faut-il *ajouter* à **5** fois **7** pour faire **40**? à **4** fois **9** pour faire **39**? Combien font **5** fois **6** et **9**?

3. Trouver le nombre **4** fois plus grand que **5** ; que **7** ; que **9** ; que **10**.

4. **Compléter** les opérations suivantes :

32 + 8 = ..	**34 + .. = 40**	**.. + 7 = 40**	**5** fois **7 + .. = 40**
36 + 4 = ..	**32 + .. = 39**	**.. + 5 = 39**	**4** fois **9 + .. = 39**
33 + 6 = ..	**31 + .. = 40**	**.. + 8 = 40**	**4** fois **8 + .. = 40**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

12	*23*	*16*			
16	*14*	*8*	*5*	*9*	*13*
8	*3*	*15*	× *8*	× *4*	× *3*

6. **Ecrire** les nombres de **5** en **5**, depuis **5** jusqu'à **40**.
— de **4** en **4**, depuis **4** jusqu'à **40**.

Problèmes. — 1. Un patron a **3** ouvriers à payer. Il donne au premier **17** francs, au deuxième **14** francs et au troisième **9** francs. Combien a-t-il payé en tout?

2. Un épicier a vendu **13** boîtes de dragées à **3** francs la boîte. Quelle somme cet épicier a-t-il reçue?

SOUSTRACTION — DIVISION

Trente-neuf : 39 Quarante : 40

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

39 — 4 = 35	40 — 8 = 32	39 — 7 = 32

3 ***dizaines* + 9 *unités font* 39; 4 *dizaines font* 40;**
40, *c'est* 5 *fois* 8; 40, *c'est* 8 *fois* 5.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **32** de **39**? **37** de **40**? si on *retranche* **6** fois **6** de **40**? **7** fois **5** de **39**? **4** fois **8** de **40**? **5** fois **6** de **39**?

3. Combien de fois **4** en **8**? en **16**? en **24**? en **32**? en **40**?

4. **Compléter** les opérations suivantes :

40 — 4 = ..	39 — .. = 35	.. — 7 = 33	39 — 4 × .. = 7
39 — 7 = ..	40 — .. = 32	.. — 4 = 35	40 — 5 × .. = 5
40 — 6 = ..	39 — .. = 32	.. — 8 = 31	39 — 4 × .. = 3

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

40 *— 15*	*40* *— 22*	*39* *— 14*	*39* | *4*	*39* | *5*	*40* | *6*

6. **Ecrire** les nombres de **3** en **3**, depuis **39** jusqu'à **3**.
— de **8** en **8**, depuis **40** jusqu'à **8**.

Problèmes. — 1. Un patron a donné **40** francs à **3** ouvriers; il a donné **12** francs au premier, **15** francs au deuxième. Combien a-t-il donné au troisième ouvrier?

2. Un épicier a vendu des boîtes de dragées à **3** francs la boîte. Il a reçu **36** francs. Combien de boîtes de dragées a-t-il vendues?

Quarante et un : 41 Quarante-deux : 42
Quarante-trois : 43

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

35 + 6 = 41	35 + 7 = 42	38 + 5 = 43

7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 ou **6** *fois* **7** *font* **42.**
6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 ou **7** *fois* **6** *font* **42.**

2. Combien faut-il *ajouter* à **34** pour faire **41** ? à **37** pour faire **42**? à **39** pour faire **43**?— Combien faut-il *ajouter* à **4** fois **9** pour faire **41** ? à **5** fois **7** pour faire **42**? à **38** pour faire **43**?

3. **Compléter** les opérations suivantes :

36 + 5 = ..	37 + .. = 43	.. + 8 = 43	4 fois 8 + .. = 39
33 + 9 = ..	38 + .. = 42	.. + 7 = 42	4 fois 9 + .. = 43

Exercices écrits.

4. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

18	14	15			
12	17	12	21	14	20
13	12	16	× 2	× 3	× 2

5. **Ecrire** les nombres de **5** en **5**, depuis **2** jusqu'à **42**.
— — de **6** en **6**, depuis **6** jusqu'à **42**.

Problèmes. — 1. Un épicier a acheté deux caisses de pruneaux; la première pèse **14** kilogrammes; la deuxième pèse le double de la première. Quel est le poids total des deux caisses de pruneaux?

2. Mon frère place **4** francs par mois à la caisse d'épargne et ma sœur **3** francs. Combien mon frère et ma sœur placent-ils à tous les deux en **6** mois?

Quarante et un : 41 Quarante-deux : 42
Quarante-trois : 43

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○●●●● ●●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ●●●●● ●
42 — 5 = 37	43 — 7 = 36	41 — 6 = 35

42, *c'est* **6** *fois* **7**; **42**, *c'est* **7** *fois* **6**.

2. Prendre le *tiers* des nombres suivants : **33, 36, 39, 42.**

3. **Compléter** les opérations suivantes :

42 — 7 = ..	41 — .. = 33	.. — 5 = 37	.. × 8 — 4 = 36
43 — 9 = ..	42 — .. = 36	.. — 8 = 35	.. × 7 — 5 = 37
41 — 6 = ..	43 — .. = 38	.. — 6 = 37	.. × 6 — 8 = 34

Exercices écrits.

4. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

42 — 38	43 — 18	42 — 27	42 | 2	42 | 3	41 | 3

5. Exemple. — **Comment je fais la division 74 : 4.** Je dis :

```
74 | 4
34 |----
 2 | 18
```

En **7** ... **1** fois **4**; j'écris **1** au quotient, et je dis : **1** fois **4** ... **4**; de **7** ... **3**. J'abaisse **4** à la droite de **3**; et je dis en **34** ... **8** fois **4**; j'écris **8** au quotient; et je dis **8** fois **4**... **32**; de **34** ... **2**.

Le quotient est **18** et le reste **2**.

Problème. — Un épicier a acheté **2** bidons d'huile; le premier contient **28** litres et le deuxième la moitié du premier. Combien de litres d'huile ont été achetés?

ADDITION — MULTIPLICATION

Quarante-quatre : 44 Quarante-cinq : 45
Quarante-six : 46

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, les blanches et les noires.

○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ●●●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ●●●●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○● ●●●●● ●
40 + 4 = 44	**40 + 5 = 45**	**39 + 7 = 46**

9 + 9 + 9 + 9 + 9 ou **5** *fois* **9** *font* **45**.
5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 ou **9** *fois* **5** *font* **45**.

2. **Apprendre** la TABLE DE MULTIPLICATION des **5**.

5 fois 1 ... 5	5 fois 4 ... 20	5 fois 7 ... 35
5 fois 2 ... 10	5 fois 5 ... 25	5 fois 8 ... 40
5 fois 3 ... 15	5 fois 6 ... 30	5 fois 9 ... 45

3. **Compléter** les opérations suivantes :

38 + 8 = ..	37 + .. = 45	8 + 4 × 9 = ..	5 × .. + 5 = 45
36 + 9 = ..	39 + .. = 44	6 + 5 × 8 = ..	6 × .. + 8 = 44

Exercices écrits.

4. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

12	21	12			
18	9	16	9	15	11
16	15	16	× 5	× 3	× 4

5. **Ecrire** les nombres de **4** en **4**, depuis **4** jusqu'à **44**.

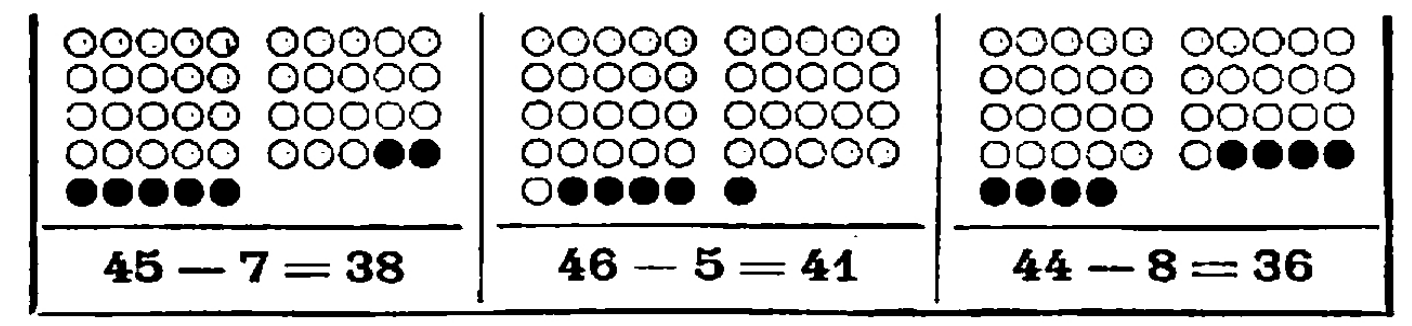
Problèmes. — 1. Pierre avait **22** billes; il en a gagné **10**, puis il en a acheté **1** douzaine. Combien de billes Pierre a-t-il maintenant?

2. Un petit fût contient **23** litres de vin blanc. Combien vaut ce vin à **2** francs le litre?

Quarante-quatre : 44 Quarante-cinq : 45
Quarante-six : 46

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.



4 *dizaines* + **5** *unités font* **45**; **4** *dizaines* + **6** *unités font* **46**; **45**, *c'est* **5** *fois* **9**; **45**, *c'est* **9** *fois* **5**.

2. **Apprendre** la TABLE DE DIVISION des **5**.

En **5**, ... **1** fois **5**	En **20**, ... **4** fois **5**	En **35**, ... **7** fois **5**
En **10**, ... **2** fois **5**	En **25**, ... **5** fois **5**	En **40**, ... **8** fois **5**
En **15**, ... **3** fois **5**	En **30**, ... **6** fois **5**	En **45**, ... **9** fois **5**

3. Combien de fois **5** en **5**? en **15**? en **25**? en **35**? en **45**?

4. **Compléter** les opérations suivantes :

46 — 7 = ..	**44 — .. = 39**	**45 — 5 × 8 = ..**	**46 — 5 × .. = 6**
45 — 6 = ..	**46 — .. = 37**	**44 — 7 × 6 = ..**	**44 — 5 × .. = 9**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

44	*46*	*45*	*35* | *5*	*45* | *3*	*46* | *4*
— 38	*— 37*	*— 36*			

6. **Ecrire** les nombres de **6** en **6**, depuis **45** jusqu'à **3**.

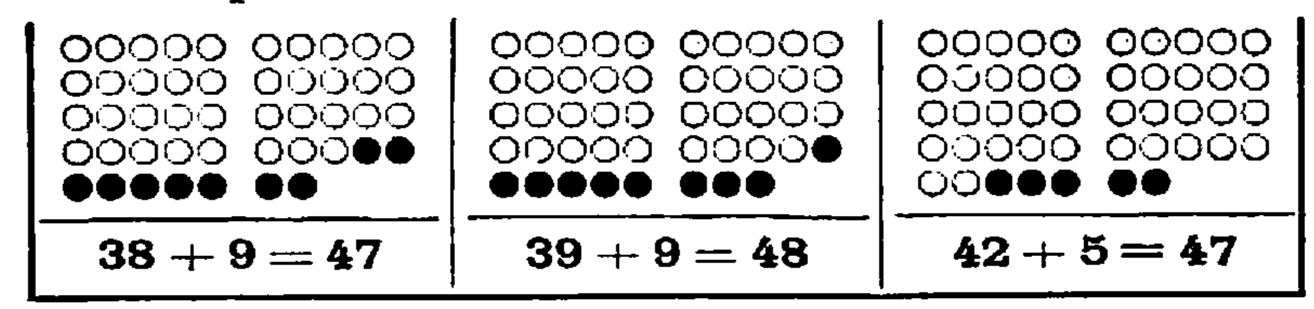
Problèmes. — 1. Jean a gagné **14** billes; il en a acheté ensuite une douzaine. Il a maintenant **46** billes. Combien de billes Jean avait-il tout d'abord?

2. Un fût de vin vaut **45** francs. Le litre vaut **3** francs. Combien de litres le fût contient-il?

Quarante-sept : 47 Quarante-huit : 48

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, les blanches et les noires.



8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 ou **6** *fois* **8** *font* **48.**
6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 ou **8** *fois* **6** *font* **48.**

2. Combien faut-il *ajouter* à **43** pour faire **48**? à **41** pour faire **47**? à **39** pour faire **48**? Combien faut-il *ajouter* à **5** fois **8** pour faire **47**? à **6** fois **7** pour faire **48**?

3. Combien font **3** fois **8**? **4** fois **8**? **6** fois **8**? **5** fois **9**?

4. **Compléter** les opérations suivantes :

42 + 5 = ..	37 + .. = 46	7 + 5 × 8 = ..	5 × .. + 2 = 47
39 + 8 = ..	39 + .. = 45	3 + 5 × 9 = ..	5 × .. + 8 = 48
42 + 6 = ..	41 + .. = 48	6 + 6 × 7 = ..	7 × .. + 9 = 44

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes.

18	13	14			
15	17	16	24	16	12
14	18	15	× 2	× 3	× 4

6. **Ecrire** les nombres de **6** en **6**, depuis **6** jusqu'à **48.**
— de **3** en **3**, depuis **3** jusqu'à **48.**

Problèmes. — 1. Une personne a acheté **1** gilet pour **27** francs, **1** chapeau pour **15** francs et une cravate pour **5** francs. Combien cette personne a-t-elle dépensé?

2. Paul a dans sa bourse **7** billets de **5** francs et **6** pièces de **2** francs. Combien d'argent Paul a-t-il en tout?

Quarante-sept : 47 Quarante-huit : 48

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

47 — 5 = 42	48 — 9 = 39	47 — 8 = 39

48, *c'est* **6** *fois* **8**; **48**, *c'est* **8** *fois* **6**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **42** de **47**? **43** de **48**? **39** de **47**? Combien reste-t-il si on *retranche* **5** fois **8** de **45**? **5** fois **9** de **48**? **6** fois **7** de **47**?

3. Combien de fois **5** en **10**? en **20**? en **30**? en **40**?

4. **Compléter** les opérations suivantes :

47 — 5 = ..	48 — .. = 43	47 — 5 × 8 = ..	48 — 5 × .. = 3
48 — 7 = ..	47 — .. = 39	48 — 5 × 9 = ..	47 — 5 × .. = 7
47 — 9 = ..	48 — .. = 42	47 — 6 × 7 = ..	48 — 7 × .. = 6

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

47 — *23*	*48* — *29*	*47* — *28*	*48* | *3*	*48* | *4*	*47* | *3*

6. **Ecrire** les nombres de **6** en **6**, depuis **48** jusqu'à **6**.
— de **8** en **8**, depuis **48** jusqu'à **8**.

Problèmes. — 1. Une personne achète **1** gilet, **1** chapeau et des cravates pour **47** francs. Le chapeau coûte **11** francs, les cravates **8** francs. Combien coûte le gilet?

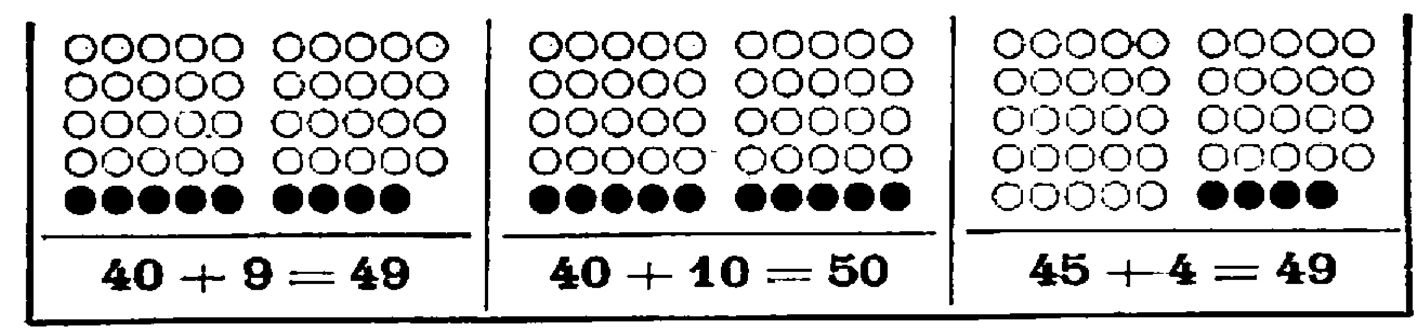
2. Pierre a dans sa bourse une somme de **47** francs, composée de billets de **5** francs et de **11** pièces de **2** francs. Combien de billets de **5** francs Pierre a-t-il?

ADDITION — MULTIPLICATION

Quarante-neuf : 49 Cinquante : 50

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.



7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 ou 7 *fois* 7 *font* 49.

2. Combien faut-il *ajouter* à 6 fois 7 pour faire 49? à 5 fois 9 pour faire 50? à 6 fois 8 pour faire 49? à 5 fois 8 pour faire 50?

3. Combien font 2 fois 20? 2 fois 21? 2 fois 22? 2 fois 24?

EXEMPLE : 2 fois 23. On dit : 2 fois 20 ... 40 ; 2 fois 3 ... 6; 40 et 6 ... 46.

4. **Compléter** les opérations suivantes :

42 + 7 = ..	43 + .. = 50	5 × 8 + 9 = ..	5 × .. + 5 = 50
41 + 9 = ..	45 + .. = 49	5 × 9 + 5 = ..	5 × .. + 9 = 49
44 + 5 = ..	42 + .. = 50	5 × 7 + 8 = ..	6 × .. + 2 = 50

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

12	25	12			
23	13	19	12	25	14
14	12	17	× 4	× 2	× 3

6. **Ecrire** les nombres de 5 en 5, depuis 5 jusqu'à 50.

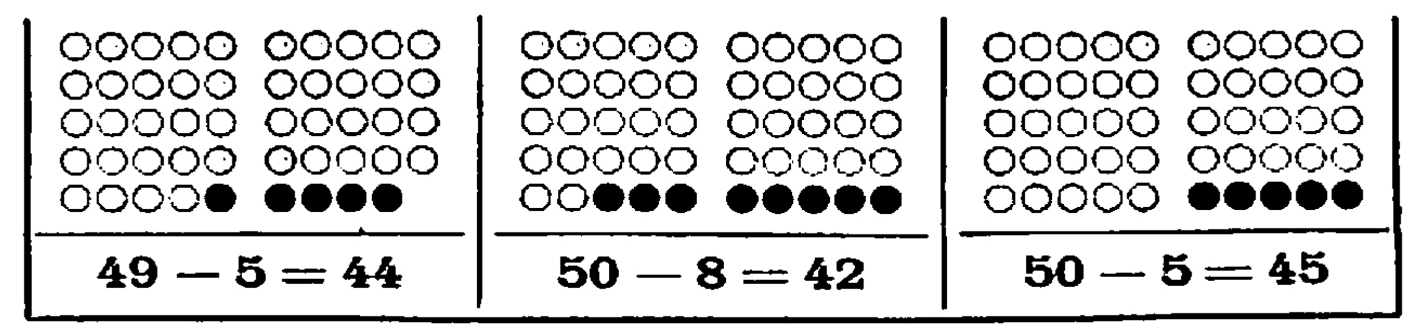
Problèmes. — 1. J'achète 1 tabouret, 1 chaise et 1 table. Le tabouret coûte 8 francs, la chaise 2 fois plus et la table autant que le tabouret et la chaise. Quelle est ma dépense?

2. Quel est le prix d'une pièce d'étoffe de 10 mètres à raison de 5 francs le mètre?

Quarante-neuf : 49 Cinquante : 50

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.



5 *dizaines ou* **5** *fois* **10** *font* **50**; **50**, *c'est* **10** *fois* **5**; **49**, *c'est* **7** *fois* **7**; **50**, *c'est* **2** *fois* **25**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **5** fois **8** de **49**? **6** fois **7** de **50**? si on *retranche* **5** fois **9** de **49**? **7** fois **7** de **50**?

3. Prendre le *tiers* de **30**, de **36**, de **42**, de **45**.

Exemple : tiers de **48**. On dit : tiers de **30** ... **10**; de **18** ... **6**; **10** et **6** ... **16**.

4. **Compléter** les opérations suivantes :

49 — 5 = ..	49 — .. = 42	50 — 5 × 9 = ..	50 — 7 × .. = 1
50 — 4 = ..	50 — .. = 43	49 — 5 × 8 = ..	49 — 5 × .. = 4
49 — 8 = ..	49 — .. = 44	50 — 6 × 7 = ..	50 — 6 × .. = 2

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

50	*48*	*50*	*50* | *2*	*51* | *3*	*49* | *4*
— 43	*— 26*	*— 29*			

6. **Ecrire** les nombres de **7** en **7**, depuis **49** jusqu'à **7**.

Problèmes. — 1. J'ai acheté **1** tabouret, **1** chaise et **1** table pour **50** francs. Le tabouret a coûté **8** francs, la chaise le double du tabouret. Combien a coûté la table?

2. Une pièce d'étoffe a été vendue **50** francs, à raison de **2** francs le mètre. Quelle en est la longueur?

ADDITION — MULTIPLICATION

Cinquante et un : 51 à Cinquante-quatre : 54

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

40 blanches + ○○○○○ ●●●●● ●	40 blanches + ○○○○○ ●●●●● ●●●●	40 blanches + ○○○○○ ○○●●● ●●●
45 + 6 = 51	45 + 9 = 54	47 + 6 = 53

9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 ou **6** ***fois*** **9** ***font*** **54**.
6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 ou **9** ***fois*** **6** ***font*** **54**.

2. **Apprendre** la TABLE DE MULTIPLICATION des **6**.

6 fois 1 ... 6	6 fois 4 ... 24	6 fois 7 ... 42
6 fois 2 ... 12	6 fois 5 ... 30	6 fois 8 ... 48
6 fois 3 ... 18	6 fois 6 ... 36	6 fois 9 ... 54

3. **Compléter** les opérations suivantes :

48 + 5 = ..	46 + .. = 52	5 × 9 + .. = 52	6 × .. + 4 = 52
45 + 9 = ..	44 + .. = 53	6 × 8 + .. = 54	6 × .. + 9 = 51
42 + 8 = ..	47 + .. = 54	6 × 7 + .. = 51	7 × .. + 4 = 53

Exercices écrits.

4. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

19	21	16			
27	14	19	27	18	17
8	17	18	× 2	× 3	× 3

5. **Ecrire** les nombres de **6** en **6**, depuis **6** jusqu'à **54**.
— de **3** en **3**, depuis **3** jusqu'à **51**.

Problèmes. — 1. J'ai **27** francs; si j'avais **25** francs de plus, je pourrais m'acheter un vêtement. Quel est le prix du vêtement?

2. Quel est le prix de **18** faux-cols, à **3** francs chacun?

Cinquante et un : 51 à Cinquante-quatre : 54

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

40 blanches + ○○○○○ ●●●●● ●●	40 blanches + ○○○○○ ○○○●● ●●●	40 blanches + ○○○○○ ●●●●● ●
52 — 7 = 45	53 — 5 = 48	51 — 6 = 45

5 *dizaines* + 2 *unités font* 52; 5 *dizaines* + 3 *unités font* 53;
54, *c'est* 6 *fois* 9; 54, *c'est* 9 *fois* 6.

2. **Apprendre** la TABLE DE DIVISION des 6.

En 6, ... 1 fois 6	En 24, ... 4 fois 6	En 42, ... 7 fois 6
En 12, ... 2 fois 6	En 30, ... 5 fois 6	En 48, ... 8 fois 6
En 18, ... 3 fois 6	En 36, ... 6 fois 6	En 54, ... 9 fois 6

3. Combien de fois 6 en 6? en 18? en 30? en 42? en 48?

4. **Compléter** les opérations suivantes :

51 — 7 = ..	52 — .. = 46	6 fois 8 + .. = 54	6 × .. + 3 = 51
53 — 8 = ..	51 — .. = 44	6 fois 7 + .. = 51	6 × .. + 8 = 50
54 — 5 = ..	54 — .. = 45	7 fois 7 + .. = 53	5 × .. + 8 = 53

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

52 *— 47*	*53* *— 45*	*55* *— 38*	*54* | *6*	*52* | *4*	*51* | *3*

6. **Ecrire** les nombres de 6 en 6, depuis 54 jusqu'à 6.
— de 9 en 9, depuis 54 jusqu'à 9.

Problèmes. — 1. J'avais 55 francs; j'ai acheté un paletot de 37 francs et 2 cravates de 6 francs chacune. Combien me reste-t-il?

2. Une fermière achète pour 54 francs 12 pigeons et il lui reste 6 francs. Quel est le prix d'un pigeon?

ADDITION — MULTIPLICATION

Cinquante-cinq : 55 à Cinquante-neuf : 59

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

40 blanches + ○○○○○ ○○○○○ ●●●●●	40 blanches + ○○○○○ ○○○●● ●●●●● ●	40 blanches + ○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●●●
50 + 5 = 55	48 + 8 = 56	52 + 7 = 59

55, *c'est* **5** *dizaines* + **5** *unités*; **56**, *c'est* **5** *dizaines* + **6** *unités*;
8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 ou **7** *fois* **8** *font* **56**.
7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 ou **8** *fois* **7** *font* **56**.

2. Combien faut-il *ajouter* à **5** fois **9** pour faire **55**? à **5** fois **10** pour faire **57**? à **6** fois **8** pour faire **56**? — Combien faut-il *ajouter* à **7** fois **7** pour faire **58**? à **6** fois **9** pour faire **59**?

3. Combien font **2** fois **25**? **2** fois **26**? **2** fois **27**? **2** fois **28**?

4. **Compléter** les opérations suivantes :

49 + 7 = ..	48 + .. = 55	6 × 8 + 7 = ..	6 × .. + 4 = 52
48 + 9 = ..	47 + .. = 56	6 × 9 + 5 = ..	6 × .. + 5 = 59
47 + 8 = ..	51 + . = 59	6 × 7 + 8 = ..	7 × .. + 2 = 58

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

13	16	26			
27	23	13	29	19	14
16	18	19	× 2	× 3	× 4

6. **Ecrire** les nombres de **7** en **7**, depuis **7** jusqu'à **56**.
— de **8** en **8**, depuis **8** jusqu'à **56**.

Problèmes. — 1. Une couturière achète **5** mètres de ruban à **3** francs le mètre et **6** mètres d'étoffe à **7** francs le mètre. Combien cette couturière dépense-t-elle?

2. Quel est le prix de **18** pots de confitures à **3** francs le pot?

SOUSTRACTION — DIVISION

Cinquante-cinq : 55 à Cinquante-neuf : 59

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

40 blanches + ○○○○○ ○○○○● ●●●●● ●●●	40 blanches + ○○○○○ ○○○○○ ○○○○● ●●●●	40 blanches + ○○○○○ ○○○●● ●●●●● ●
58 — 9 = 49	59 — 5 = 54	56 — 8 = 48

5 *dizaines* + **8** *unités font* **58**; **5** *dizaines* + **9** *unités font* **59**; **56**, *c'est* **7** *fois* **8**; **56**, *c'est* **8** *fois* **7**.

2. Combien reste-t-il si on *retranche* **7** fois **7** de **55**? **6** fois **9** de **58**? **8** fois **7** de **59**? **5** fois **10** de **57**? **6** fois **8** de **55**?

3. Prendre le *quart* (**4** fois moins) de **40**, de **48**, de **52**, de **56**. — Exemple : quart de **44**. On dit : *quart* de **40** ... **10**; de **4** ... **1**; **10** et **1** ... **11**.

4. **Compléter** les opérations suivantes :

56 — 8 = ..	59 — .. = 52	59 — 6 × 9 = ..	57 — 6 × .. = 9
58 — 6 = ..	57 — .. = 48	56 — 6 × 8 = ..	58 — 6 × .. = 4
57 — 9 = ..	55 — .. = 47	55 — 7 × 7 = ..	56 — 8 × .. = 8

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

56 - *28*	*58* — *29*	*55* — *37*	*57* | *3*	*56* | *4*	*59* | *5*

6. **Ecrire** les nombres de **4** en **4**, depuis **56** jusqu'à **4**.
— de **5** en **5**, depuis **59** jusqu'à **4**.

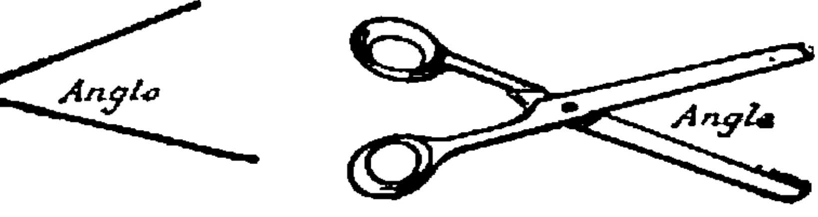
Problèmes. — 1. Une couturière achète **6** mètres de ruban à **3** francs le mètre et **8** mètres d'étoffe. Elle dépense en tout **58** francs. Combien a-t-elle payé le mètre d'étoffe?

2. Combien de pots de confitures à **3** francs le pot peut-on acheter avec **59** francs? Combien d'argent restera-t-il?

Notions de géométrie enfantine.

ANGLES ET PARALLÈLES

1. Angle. — Un *angle* est la figure formée par deux lignes droites qui se coupent.



Ciseaux.

2. Angle droit. — Perpendiculaires. — Si les deux lignes droites se coupent exactement en croix, les angles qu'elles forment sont appelés *angles droits*, et les deux lignes droites sont dites *perpendiculaires* entre elles.

Lignes perpendiculaires. Equerres. Croisée.

3. Parallèles. — Deux lignes droites *parallèles* sont deux lignes droites qui sont toujours à égale distance l'une de l'autre.

Lignes parallèles. Commode. Échelle.

4. Exercices d'observation. — Montrer dans la classe :

1° Deux lignes formant un angle ; formant un angle droit.
2° Deux lignes parallèles.

Problèmes de revision

1. Un fermier avait **58** moutons; il en a vendu et il ne lui en reste plus que **29**. Combien de moutons le fermier a-t-il vendus?

2. J'ai dans ma bourse **45** francs en billets de **5** francs. Combien de billets ai-je dans ma bourse?

3. Deux ouvriers économisent dans une semaine, l'un **48** francs, l'autre **55** francs. Combien le deuxième ouvrier économise-t-il de plus que le premier?

4. Combien de pièces de **5** centimes faut-il pour payer un objet qui coûte **55** centimes?

5. Un caissier reçoit **27** francs d'une personne et **29** francs d'une autre personne. Combien le caissier reçoit-il en tout?

6. Un épicier a vendu **18** litres de vinaigre à **3** francs le litre. Quelle somme l'épicier a-t-il reçue?

7. Un marchand a reçu **2** caisses contenant chacune **28** oranges; dans l'une des caisses, on trouve **7** oranges de gâtées et dans l'autre **5**. Combien d'oranges reste-t-il à vendre?

8. Une barrique contient **58** litres de vin; on en retire une **1**re fois **16** litres; une 2e fois **2** fois plus. Combien de litres de vin reste-t-il dans la barrique?

9. Une ouvrière travaille **54** heures dans une semaine de **6** jours de travail; une autre ouvrière ne travaille que **48** heures. Combien d'heures la première ouvrière travaille-t-elle par jour de plus que la seconde?

10. J'ai acheté **1** gilet et **3** chemises pour **59** francs; le gilet m'a coûté **26** francs. Combien ai-je payé chaque chemise?

11. J'ai **55** lignes de devoir à écrire; j'ai écrit **5** fois **6** lignes le matin et **3** fois **7** lignes l'après-midi. Combien de lignes ai-je encore à écrire?

Soixante : 60 à Soixante-trois : 63

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

50 blanches + ●●●●● ●●●●●	50 blanches + ○○○○○ ●●●●● ●●●	50 blanches + ○○○○● ●●●●● ●●
50 + 10 = 60	55 + 8 = 63	54 + 8 = 62

9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 ou 7 *fois* 9 *font* 63.
7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 ou 9 *fois* 7 *font* 63.

2. **Apprendre** la TABLE DE MULTIPLICATION des 7.

7 fois 1 ... 7	7 fois 4 ... 28	7 fois 7 ... 49
7 fois 2 ... 14	7 fois 5 ... 35	7 fois 8 ... 56
7 fois 3 ... 21	7 fois 6 ... 42	7 fois 9 ... 63

3. **Compléter** les opérations suivantes :

54 + 6 = ..	53 + .. = 60	7 × 8 + 5 = ..	7 × .. + 5 = 54
53 + 8 = ..	56 + .. = 63	6 × 9 + 8 = ..	7 × .. + 6 = 62
55 + 7 = ..	54 + .. = 61	6 × 8 + 9 = ..	9 × .. + 7 = 61

Exercices écrits.

4. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

14	*18*	*24*			
26	*16*	*22*	*15*	*12*	*20*
23	*29*	*15*	× *4*	× *5*	× *3*

5. **Ecrire** les nombres de 7 en 7, depuis 7 jusqu'à 63.
— de 9 en 9, depuis 9 jusqu'à 63.

Problèmes. — 1. J'ai fait 6 kilomètres, puis 4 fois plus; au retour j'ai fait le même chemin. Combien de kilomètres ai-je faits en tout ?

2. Il faut 2 mètres de mousseline pour faire un rideau. Combien de mètres de mousseline faut-il pour faire 2 douzaines et demie de rideaux?

SOUSTRACTION — DIVISION

Soixante : 60 à Soixante-trois : 63

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

50 blanches + ○○○○○ ●●●●● ●	50 blanches + ○○○○○ ○○●●● ●●	50 blanches + ○○○○● ●●●●● ●●●
61 — 6 = 55	**62 — 5 = 57**	**63 — 9 = 54**

6 *dizaines* + **1** *unité font* **61**; **6** *dizaines* + **2** *unités font* **62**;
63, *c'est* **7** *fois* **9**; **63**, *c'est* **9** *fois* **7**.

2. **Apprendre** la TABLE DE DIVISION des **7**.

En **7**, ... **1** fois **7**	En **28**, ... **4** fois **7**	En **49**, ... **7** fois **7**
En **14**, ... **2** fois **7**	En **35**, ... **5** fois **7**	En **56**, ... **8** fois **7**
En **21**, ... **3** fois **7**	En **42**, ... **6** fois **7**	En **63**, ... **9** fois **7**

3. Combien de fois **7** en **14**? en **21**? en **35**? en **49**? en **63**?

4. **Compléter** les opérations suivantes :

60 — 6 = ..	**63 — .. = 58**	**63 — 7 × 8 = .**	**61 — 7 × .. = 5**
61 — 8 = ..	**61 — .. = 54**	**62 — 6 × 9 = .**	**63 — 6 × .. = 9**
62 — 4 = ..	**62 — .. = 53**	**54 — 5 × 9 = .**	**55 — 7 × .. = 6**

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

60 — 14	*61 — 23*	*63 — 44*	*63 | 3*	*60 | 4*	*60 | 5*

6. **Ecrire** les nombres de **7** en **7**, depuis **63** jusqu'à **7**.
— de **6** en **6**, depuis **60** jusqu'à **6**.

Problèmes. — 1. Un cycliste en **3** jours a fait **63** kilomètres. Le 1er jour il a fait **12** kilomètres, le 2e jour, le double. Quel chemin le cycliste a-t-il parcouru le 3e jour?

2. Il faut **3** mètres d'étoffe pour faire un rideau. Combien de rideaux peut-on faire avec **63** mètres d'étoffe?

ADDITION — MULTIPLICATION

Soixante-quatre : 64 à Soixante-dix : 70

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

50 blanches + ○○○○○ ○○○○○ ●●●●	50 blanches + ○○○○○ ○○○○○ ○○○○● ●●●	50 blanches + ○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●●●
60 + 4 = 64	**64 + 4 = 68**	**62 + 7 = 69**

64, *c'est* **6** *dizaines* + **4** *unités*; **70**, *c'est* **7** *dizaines*;
8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 ou **8** *fois* **8** *font* **64**.

2. Combien faut-il *ajouter* à **63** pour faire **70**? à **58** pour faire **64**? à **59** pour faire **67**? Combien faut-il *ajouter* à **7** fois **8** pour faire **64**? à **7** fois **9** pour faire **70**? à **8** fois **8** pour faire **69**?

3. Combien font **3** fois **7**? **5** fois **7**? **7** fois **7**? **9** fois **7**?

4. **Compléter** les opérations suivantes :

57 + 8 = ..	62 + .. = 70	7 × 8 + 8 = ..	7 × .. + 9 = 65
58 + 9 = ..	56 + .. = 64	7 × 9 + 7 = ..	7 × .. + 5 = 68
59 + 8 = ..	58 + .. = 65	8 × 8 + 6 = ..	8 × .. + 5 = 69

Exercices écrits.

5. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

27	19	25			
18	26	27	17	14	35
19	24	16	× 4	× 5	× 2

6. **Ecrire** les nombres de **6** en **6**, depuis **6** jusqu'à **66**.
— de **7** en **7**, depuis **7** jusqu'à **70**.

Problèmes. — 1. Un homme allant à pied fait **5** kilomètres par heure; il marche tout d'abord **5** heures, puis **3** heures, puis **6** heures. Quel chemin a-t-il parcouru en tout?

2. Un cycliste fait **14** kilomètres par heure. Quel chemin ce cycliste fait-il de **7** heures à midi?

Soixante-quatre : 64 à Soixante-dix : 70

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

50 blanches +	50 blanches +	50 blanches +
○○○○○ ○○●●● ●●●●●	○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●	○○○○○ ○○○○● ●●●●● ●
65 — 8 = 57	67 — 5 = 62	66 — 7 = 59

6 *dizaines* + **6** *unités font* **66**; **6** *dizaines* + **9** *unités font* **69**; **64**, *c'est* **8** *fois* **8**; **64**, *c'est* **4** *fois* **16**; **2** *fois* **32**.

2. Combien reste-t-il si on ***retranche*** **6** de **70**? **7** de **64**? **9** de **67**? Combien reste-t-il si on ***retranche*** **7** fois **9** de **69**? **8** fois **8** de **70**? **7** fois **8** de **63**?

3. Combien de fois **7** en **14**? en **28**? en **42**? en **56**? en **70**?

4. **Compléter** les opérations suivantes :

70 — 7 = ..	69 — .. = 62	68 — 7 × 9 = ..	69 — 7 × .. = 6
68 — 9 = ..	67 — .. = 59	66 — 8 × 8 = ..	67 — 8 × .. = 3
66 — 8 = ..	65 — .. = 57	65 — 7 × 8 = ..	65 — 7 × .. = 9

Exercices écrits.

5. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

64 *— 37*	*67* *— 39*	*70* *— 35*	*66* | *8*	*70* | *5*	*65* | *5*

6. **Ecrire** les nombres de **10** en **10**, depuis **70** jusqu'à **10**.
— de **7** en **7**, depuis **70** jusqu'à **7**.

Problèmes. — 1. Un tisserand a **70** mètres de toile à faire; il en fait une 1re fois **17** mètres et une 2e fois **18** mètres de plus. Combien de mètres lui reste-t-il à faire?

2. Un voiturier parcourt **7** kilomètres par heure. Partant à **5** heures le matin, à quelle heure le voiturier aura-t-il parcouru **63** kilomètres?

ADDITION — MULTIPLICATION

Soixante et onze : 71 à Quatre-vingts : 80

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

60 blanches + ○○○○○ ○○○●● ●●●●●	60 blanches + ○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●●●●	60 blanches + ○○○○○ ○○●●● ●●●●● ●
68 + 7 = 75	72 + 8 = 80	67 + 9 = 76

71, *c'est* **7** *dizaines* + **1** *unité*; **80**, *c'est* **8** *fois* **10** ou **8** *dizaines*.
9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 ou **8** *fois* **9** *font* **72**.
8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 ou **9** *fois* **8** *font* **72**.

2. **Apprendre** la TABLE DE MULTIPLICATION des **8**.

8 fois 1 ... 8	8 fois 4 ... 32	8 fois 7 ... 56
8 fois 2 ... 16	8 fois 5 ... 40	8 fois 8 ... 64
8 fois 3 ... 24	8 fois 6 ... 48	8 fois 9 ... 72

3. **Compléter** les opérations suivantes :

69 + 7 = ..	68 + .. = 75	8 × 8 + 8 = ..	8 × .. + 9 = 73
72 + 6 = ..	67 + .. = 73	8 × 9 + 5 = ..	9 × .. + 5 = 77
74 + 5 = ..	63 + .. = 71	9 × 8 + 8 = ..	8 × .. + 4 = 76

Exercices écrits.

4. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

34	43	25			
27	15	35	24	15	19
18	17	18	× 3	× 5	× 4

5. **Ecrire** les nombres de **8** en **8**, depuis **8** jusqu'à **80**.
— de **9** en **9**, depuis **9** jusqu'à **72**.

Problèmes. — 1. Jeanne a disposé sur la table **7** tas de **5** noisettes chacun et son frère **8** tas de **5** noisettes. Combien de noisettes y a-t-il en tout sur la table?

2. Le jardinier a planté **6** rangées de **13** œillets chacune. Combien d'œillets a-t-il plantés en tout?

Soixante et onze : 71 à Quatre-vingts : 80

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

60 blanches + ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ●●●●●	60 blanches + ○○○○○ ○○○○○ ○○●●● ●●●	60 blanches + ○○○○○ ○●●●● ●●●
80 — 5 = 75	**78 — 6 = 72**	**73 — 7 = 66**

72, *c'est* **8** *fois* **9**; **72**, *c'est* **9** *fois* **8**.

2. **Apprendre** la TABLE DE DIVISION des **8**.

En **8**, ... **1** fois **8**	En **32**, ... **4** fois **8**	En **56**, ... **7** fois **8**
En **16**, ... **2** fois **8**	En **40**, ... **5** fois **8**	En **64**, ... **8** fois **8**
En **24**, ... **3** fois **8**	En **48**, ... **6** fois **8**	En **72**, ... **9** fois **8**

3. Combien de fois **8** en **24**? en **56**? en **32**? en **64**? en **48**?

Exercices écrits.

4. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

77 *— 58*	*71* *— 49*	*73* *— 37*	*75* | *25*	*78* | *26*	*72* | *24*

5. Exemple. — **Comment je fais la division 89 : 27**. Je dis : En **8** ... **4** fois **2**; je ne puis retrancher **4** fois **27** de **89**; **4** est trop fort; j'essaie **3**; **3** fois **7** ... **21**; de **29** ... **8**; **3** fois **2** ... **6** et **2** de retenue ... **8**; de **8** ... **0**.

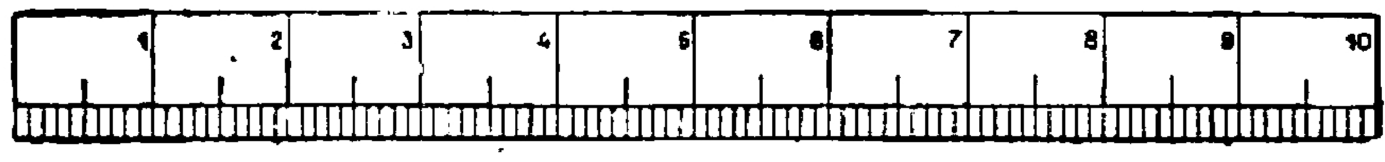
89	**27**
8	**3**

Le quotient est **3**, et le reste est **8**.

Problèmes. — 1. Le cahier de Jean a **48** pages; celui de Pierre en a **24**. Combien de pages les deux cahiers contiennent-ils?

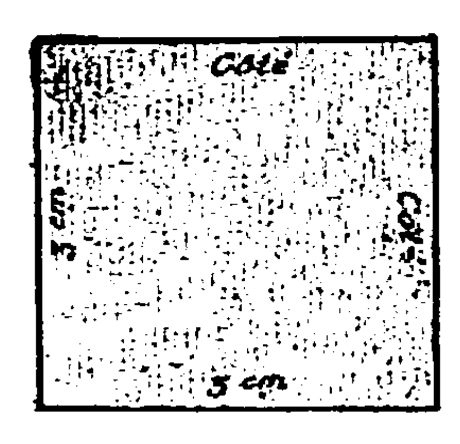
2. Un jardinier a planté **80** rosiers en **16** rangées égales. Combien de rosiers y a-t-il dans chaque rangée?

LE DÉCIMÈTRE. — LE CENTIMÈTRE



1 décimètre.

1. Le **décimètre** est la **10**ème partie du mètre.
   Le **centimètre** est la **100**ème partie du mètre.
2. Le **mètre** vaut **10** décimètres.
   Le **mètre** vaut **100** centimètres.



Carré.

LE CARRÉ

3. **Définition.** — Le **carré** est une figure qui a **4** côtés égaux et **4** angles droits.

Longueur du côté : **3** centimètres.

Pourtour du carré :

3 centimètres × **4** = **12** centimètres.

Problèmes. — 1. Un carton carré a **17** centimètres de côté. Quelle est la longueur du pourtour du carton?

2. Le pourtour d'une feuille de papier carrée est de **68** centimètres. Quelle est la longueur d'un des côtés?

3. La longueur d'un des côtés d'une table carrée est de **9** décimètres. Quelle est la longueur du pourtour de la table?

4. Un jardin carré a **68** mètres de pourtour. Quelle est la longueur d'un des côtés?

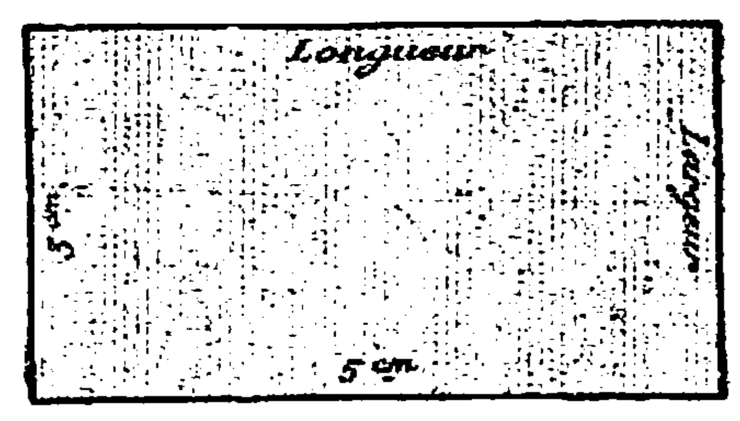
5. Une salle carrée a **7** mètres de côté. Quelle serait la longueur du pourtour d'une salle également carrée dont le côté aurait une longueur double?

Exercices d'observation et d'application. — Observer dans la classe les objets qui présentent une forme carrée; en mesurer les côtés et calculer la longueur du pourtour.

LE RECTANGLE

1. Définition. — Le **rectangle** est une figure qui a **4** côtés, et dans laquelle les côtés opposés sont égaux et tous les angles droits.

Longueur : **5** centimètres;
Largeur : **3** centimètres;
Pourtour : **8** centimètres $\times$ **2** = **16** centimètres.



Rectangle.

Problèmes. — 1. Une feuille de papier en forme de rectangle a **21** centimètres de long et **18** centimètres de large. Quelle est la longueur du pourtour?

2. Une feuille de papier rectangulaire a **8** centimètres de large; la longueur est le triple de la largeur. Quelle est la longueur du pourtour?

3. La couverture d'un livre de forme rectangulaire a **23** centimètres de long et **17** centimètres de large. Quelle est la longueur totale du pourtour de la couverture?

4. Une cour rectangulaire a **24** mètres de long et **15** mètres de large. Quelle est la longueur du mur qui entoure cette cour?

5. Un jardin rectangulaire a **27** mètres de longueur; sa largeur est égale au tiers de sa longueur. Quelle est la longueur du pourtour de ce jardin?

Exercices d'observation et d'application. — Dessiner au tableau noir des rectangles ayant pour côtés des nombres exacts de décimètres ou de centimètres, et calculer la longueur du pourtour de ces rectangles.

Observer dans la classe des objets qui ont une forme rectangulaire; en mesurer les côtés et calculer la longueur des pourtours.

ADDITION — MULTIPLICATION

Quatre-vingt-un : 81 à Quatre-vingt-dix : 90

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

70 blanches + ○○○○○ ●●●●● ●	70 blanches + ○○○○○ ○○○○○ ●●●●●	70 blanches + ○○○○○ ○○●●● ●●●
75 + 6 = 81	80 + 5 = 85	77 + 6 = 83

85, *c'est* **8** *dizaines* + **5** *unités*; **90**, *c'est* **9** *fois* **10** *ou* **9** *dizaines*;
9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 ou **9** *fois* **9** *font* **81.**

2. **Apprendre** la TABLE DE MULTIPLICATION des **9**.

9 fois 1 ... 9	9 fois 4 ... 36	9 fois 7 ... 63
9 fois 2 ... 18	9 fois 5 ... 45	9 fois 8 ... 72
9 fois 3 ... 27	9 fois 6 ... 54	9 fois 9 ... 81

3. **Compléter** les opérations suivantes :

76 + 6 = ..	79 + .. = 88	9 × 9 + 8 = ..	9 × .. + 7 = 88
74 + 9 = ..	78 + .. = 86	9 × 8 + 9 = ..	9 × .. + 9 = 81
79 + 8 = ..	75 + .. = 82	9 × 7 + 7 = ..	9 × .. + 7 = 70

Exercices écrits.

4. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

36	46	47			
25	19	18	29	17	15
28	23	25	× 3	× 5	× 6

5. **Ecrire** les nombres de **9** en **9**, depuis **9** jusqu'à **81**.
— de **7** en **7**, depuis **7** jusqu'à **84**.

Problèmes. — 1. Il y a sur une table **6** rangées de **7** crayons chacune et **6** rangées de **8** crayons. Combien de crayons y a-t-il sur la table?

2. Pour remplir un tonneau, il faut y verser le contenu de **7** seaux de **12** litres. Combien de litres le tonneau contient-il?

Quatre-vingt-un : 81 à Quatre-vingt-dix : 90

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

70 blanches +	70 blanches +	70 blanches +
○○○○○ ○○○●● ●●●●	○○○○○ ○○○○● ●●●●● ●●	○○○○○ ○○●●● ●●●●● ●
84 — 6 = 78	**87 — 8 = 79**	**86 — 9 = 77**

8 *dizaines* + **4** *unités* = **84**; **8** *dizaines* + **7** *unités* = **87**;
81, *c'est* **9** *fois* **9**; **90**, *c'est* **9** *fois* **10**.

2. **Apprendre** la TABLE DE DIVISION des **9**.

En **9**, ... **1** fois **9**	En **36**, ... **4** fois **9**	En **63**, ... **7** fois **9**
En **18**, ... **2** fois **9**	En **45**, ... **5** fois **9**	En **72**, ... **8** fois **9**
En **27**, ... **3** fois **9**	En **54**, ... **6** fois **9**	En **81**, ... **9** fois **9**

3. **Compléter** les opérations suivantes :

86 — 5 = ..	**84 — .. = 78**	**87 — 9 × 9 = ..**	**9 × 7 — .. = 58**
87 — 8 = ..	**88 — .. = 79**	**78 — 9 × 8 = ..**	**9 × 5 — .. = 37**
85 — 9 = ..	**83 — .. = 77**	**60 — 9 × 6 = ..**	**9 × 8 — .. = 66**

Exercices écrits.

4. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

87 − *58*	*81* — *49*	*83* — *28*	*90* | *15*	*88* | *11*	*87* | *29*

5. **Ecrire** les nombres de **15** en **15**, depuis **90** jusqu'à **15**.
— de **12** en **12**, depuis **84** jusqu'à **12**.

Problèmes. — 1. Il y a **53** plumes dans une boîte, et **17** plumes de moins dans une seconde boîte. Combien de plumes y a-t-il en tout dans les deux boîtes?

2. Un fût contient **90** litres. On vend une 1re fois **45** litres, une 2e fois **18** litres. Combien de litres reste-t-il dans le fût?

ADDITION — MULTIPLICATION

Quatre-vingt-onze : **91** à Quatre-vingt-dix-neuf : **99**

Exercices oraux.

1. **Compter** toutes les boules, les blanches et les noires.

80 blanches +	80 blanches +	80 blanches +
○○○○○ ○○○○○ ●	○○○○○ ○○○○○ ●●●●●	○○○○○ ○○○○○ ●●●●● ●●●●
90 + 1 = 91	90 + 5 = 95	90 + 9 = 99

91, *c'est* **9** *dizaines* + **1** *unité*; **95**, *c'est* **9** *dizaines* + **5** *unités*.

2. **Apprendre** la TABLE DE MULTIPLICATION des **10**.

10 fois **1** ... **10**	**10** fois **4** ... **40**	**10** fois **7** ... **70**
10 fois **2** ... **20**	**10** fois **5** ... **50**	**10** fois **8** ... **80**
10 fois **3** ... **30**	**10** fois **6** ... **60**	**10** fois **9** ... **90**

3. **Compléter** les opérations suivantes :

86 + 6 = ..	93 — .. = 88	9 × 9 + 7 = ..	10 × .. + 6 = 96
89 + 7 = ..	95 — .. = 87	9 × 10 + 6 = ..	10 × .. + 4 = 74
85 + 8 = ..	97 — .. = 89	8 × 10 + 12 = ..	10 × .. + 8 = 58

Exercices écrits.

4. **Faire** les *additions* et les *multiplications* suivantes :

38	*35*	*69*			
26	*29*	*14*	*19*	*14*	*13*
29	*34*	*16*	×*5*	×*7*	×*7*

5. **Ecrire** les nombres de **8** en **8**, depuis **8** jusqu'à **96**.
— de **9** en **9**, depuis **9** jusqu'à **99**.

Problèmes. — 1. Pour faire **1** kilogramme de beurre, il faut **15** litres de lait. Combien de litres de lait faut-il pour faire **6** kilogrammes de beurre?

2. Une cour rectangulaire a **27** mètres de long sur **18** mètres de large. Quelle est la longueur du pourtour de la cour?

SOUSTRACTION — DIVISION

Quatre-vingt-onze : 91 à Quatre-vingt-dix-neuf : 99

Exercices oraux.

1. **Compter** les boules, puis retrancher les noires du total.

80 blanches +	80 blanches +	80 blanches +
○○○○○ ○○●●● ●●	○○○○○ ○●●●● ●●●●	○○○○○ ○○○○● ●●●●● ●●
92 — 5 = 87	**94 — 8 = 86**	**97 — 8 = 89**

9 *dizaines* + **2** *unités font* **92**; **9** *dizaines* + **7** *unités font* **97**;
8 *fois* **12** *font* **96**; **9** *fois* **11** *font* **99**.

2. **Apprendre** la TABLE DE DIVISION des **10**.

En **10**, ... **1** fois **10**	En **40**, ... **4** fois **10**	En **70**, ... **7** fois **10**
En **20**, ... **2** fois **10**	En **50**, ... **5** fois **10**	En **80**, ... **8** fois **10**
En **30**, ... **3** fois **10**	En **60**, ... **6** fois **10**	En **90**, ... **9** fois **10**

3. **Compléter** les opérations suivantes :

97 — 6 = ..	**95 — .. = 87**	**97 — 9 × 10 = ..**	**10 × 9 — .. = 85**
98 — 9 = ..	**96 — .. = 91**	**95 — 15 × 6 = ..**	**10 × 8 — .. = 72**
99 — 4 = ..	**93 — .. = 85**	**97 — 8 × 10 = ..**	**10 × 7 — .. = 67**

Exercices écrits.

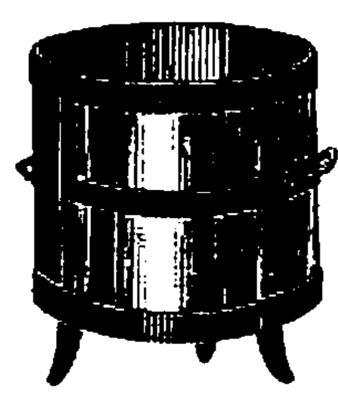
4. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

97	*98*	*95*	*98* | *49*	*99* | *33*	*97* | *13*
— 48	*— 40*	*— 37*			

5. **Ecrire** les nombres de **7** en **7**, depuis **98** jusqu'à **7**.
— de **6** en **6**, depuis **96** jusqu'à **6**.

Problèmes. — 1. Pour faire **1** kilogramme de beurre il faut **14** litres de lait. Combien de kilogrammes de beurre fera-t-on avec **98** litres de lait?

2. Un jardinet a **8** mètres de long sur **4** mètres de large. On a planté tout autour de ce jardinet **96** pieds d'aubépines. Combien de pieds a-t-on plantés par mètre?


Hectolitre ou 100 litres.

Cent : 100

Exercices oraux.

10 fois **10** font **100**;
5 fois **20** ou **20** fois **5** font **100**;
4 fois **25** ou **25** fois **4** font **100**;
2 fois **50** ou **50** fois **2** font **100**;
100, c'est **10** dizaines.

1. Combien faut-il *ajouter* à **20** pour faire **50**? à **30** pour faire **70**? à **40** pour faire **90**? à **60** pour faire **100**?

2. Combien font **2** fois **25**? **3** fois **25**? **4** fois **25**? **2** fois **50**?

3. **Compléter** les opérations suivantes

25 × 2 = ..	20 × 2 = ..	25 × .. + 12 = 62	.. × 3 + 10 = 85
25 × 3 = ..	20 × 4 = ..	25 × .. + 15 = 90	.. × 4 + 10 = 90
25 × 4 = ..	20 × 5 = ..	20 × .. + 12 = 72	.. × 2 + 8 = 58

Exercices écrits.

4. **Faire** les *multiplications* suivantes :

35	30	25	23	18	48
× 2	× 3	× 4	× 4	× 5	× 2

5. **Ecrire** les nombres de **10** en **10**, depuis **5** jusqu'à **95**.
— de **25** en **25**, depuis **25** jusqu'à **100**.

Problèmes. — 1. Une ouvrière a économisé **34** francs en janvier, **40** francs en février et **26** francs en mars. Combien a-t-elle économisé en tout?

2. Pour remplir un fût, il faut y verser **2** fois le contenu d'un hectolitre, puis **20** litres. Combien de litres le fût contient-il?

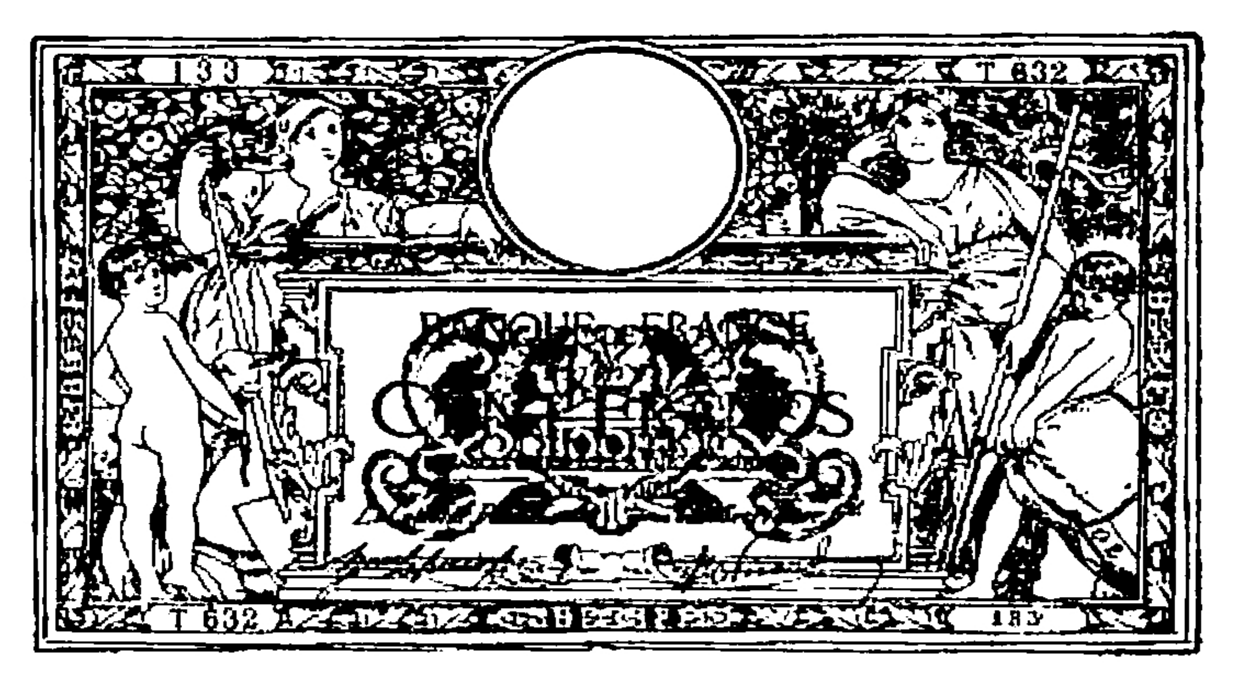
3. Un jardin carré a **24** mètres de côté. Quelle est la longueur du pourtour de ce jardin?

Cent : 100

Exercices oraux.

100, *c'est* **10** *fois* **10** ; **100**, *c'est* **5** *fois* **20** *ou* **20** *fois* **5**.
100, *c'est* **4** *fois* **25** *ou* **25** *fois* **4** ; **100**, *c'est* **2** *fois* **50** *ou* **50** *fois* **2**.

1. Combien de fois **10** en **20** ? en **40** ? en **60** ? en **80** ? en **100** ?
2. En **100**, combien de fois **50** ? combien de fois **25** ?
3. En **100**, combien de fois **5** ? combien de fois **4** ?



Billet de banque de 100 francs (dimensions réduites).

Exercices écrits.

4. **Faire** les *soustractions* et les *divisions* suivantes :

100	*100*	*100*	*100* | *4*	*100* | *5*	*100* | *8*
— 63	*— 25*	*— 75*			

5. **Ecrire** les nombres de **10** en **10**, depuis **100** jusqu'à **10**.
— de **10** en **10**, depuis **95** jusqu'à **5**.

Problèmes. — 1. Un berger avait **40** moutons ; on **10** en donne **30** nouveaux et on lui en enlève **17**. Combien de moutons lui reste-t-il ?

2. Une dame achète une robe pour **90** francs ; elle donne pour payer un billet de **50** francs et des billets de **10** francs. Combien de billets de **10** francs cette dame donne-t-elle ?

Les dix centaines.

1. **1** *centaine* ou CENT : **100**;
2 *centaines* ou DEUX CENTS : **200**;
3 *centaines* ou TROIS CENTS : **300**;
4 *centaines* ou QUATRE CENTS : **400**;
5 *centaines* ou CINQ CENTS : **500**;
6 *centaines* ou SIX CENTS : **600**;
7 *centaines* ou SEPT CENTS : **700**;
8 *centaines* ou HUIT CENTS : **800**;
9 *centaines* ou NEUF CENTS : **900**;
10 *centaines* ou MILLE : **1000**. **1000** = **10** fois **100**.

2. **L'hectomètre**, c'est une centaine de mètres ou **100** mètres.
L'hectolitre, c'est une centaine de litres ou **100** litres.
L'hectogramme, c'est une centaine de grammes ou **100** grammes.

3. De même que **1** centaine vaut **10** dizaines;
1 hectomètre vaut **10** décamètres;
1 hectolitre vaut **10** décalitres;
1 hectogramme vaut **10** décagrammes.

Exercices oraux.

4. Combien de centaines faut-il ajouter à **100** pour faire **400**? à **300** pour faire **500**? à **400** pour faire **1000**?

5. Combien **3** hectomètres valent-ils de mètres? de décamètres?

6. Combien **2** hectolitres valent-ils de litres? de décalitres?

7. Combien **8** hectogrammes valent-ils de décagrammes?

8. **Compléter** les opérations suivantes :

200 + 300 = ..	300 + 200 × 2 = ..	900 − 300 = ..	1000 − 300 × 3 = ..
400 + 500 = ..	200 + 300 × 2 = ..	800 − 500 = ..	1000 − 400 × 2 = ..

Problèmes. — 1. J'avais **1** kilomètre à parcourir; j'ai fait d'abord **3** hectomètres, puis **500** mètres, puis **1** demi-hectomètre. Combien de mètres me reste-t-il à faire?

2. On a à remplir de vin un fût de **3** hectolitres; on y verse successivement **1** hectolitre et demi, **3** doubles décalitres, **40** litres et **1** demi-décalitre. Combien de litres reste-t-il à verser?

De cent à mille : de 100 à 1000.

1. On compte après chaque centaine les quatre-vingt-dix-neuf premiers nombres. On a :

Cent, cent un, cent deux, . . . cent quatre-vingt-dix-neuf;
100 **101** **102** **199**

2 *cents*, **2** cent un, ... **2** cent quatre-vingt-dix-neuf;
200 **201** **299**

3 *cents*, **3** cent un, ... **3** cent quatre-vingt-dix-neuf;
300 **301** **399**

. . . .

. . . .

9 *cents*, **9** cent un, ... **9** cent quatre-vingt-dix-neuf.
900 **901** **999**

MILLE : **1000**

centaines	dizaines	unités
2	**4**	**5**
3	**0**	**8**

Les nombres de **100** à **999** s'écrivent avec **3** *chiffres* ; le premier, à droite, représente les *unités*, le deuxième représente les *dizaines* et le troisième les *centaines*.

Ainsi **245**, par exemple, se compose de **5** unités, **4** dizaines et **2** centaines.

308 se compose de **8** unités, **0** dizaine, **3** centaines.

Exercices oraux.

2. **Compter** de **120** à **150**; de **230** à **240**; de **560** à **580**; de **780** à **800**; de **860** à **880**; de **980** à **1000**.

Exercices écrits.

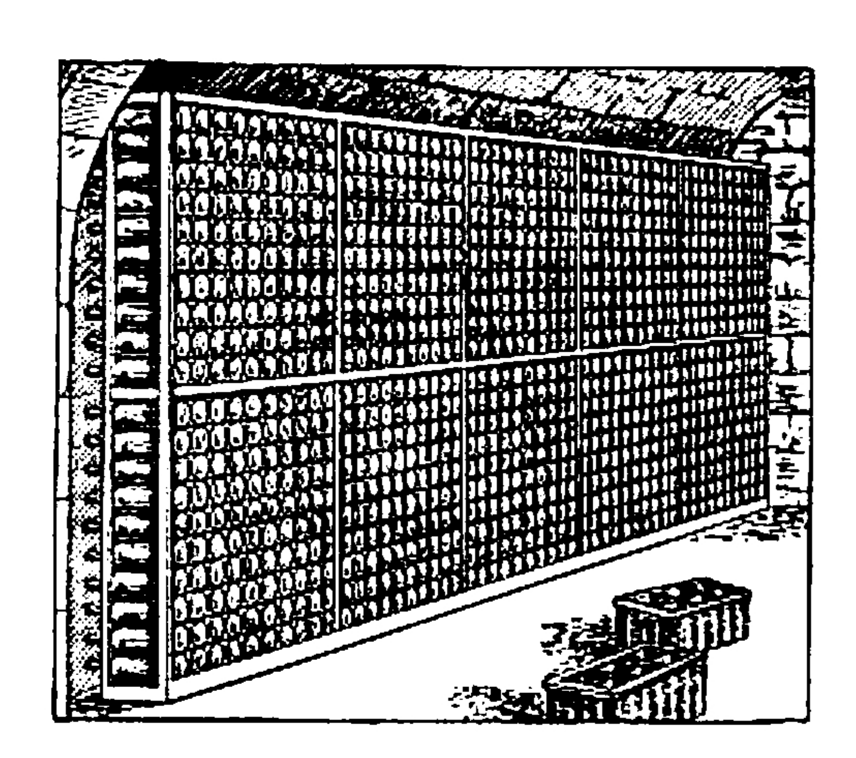
3. **Faire** les *additions* et les *soustractions* suivantes :

235	*176*	*207*			
418	*329*	*89*	*569*	*607*	*724*
324	*434*	*626*	*— 327*	*— 425*	*— 568*

Mille : 1000.

Exercices oraux.

1. **1000**, c'est **999** unités + **1** unité;



1000 c'est **10** centaines.

5 fois **200** = **1000**
2 fois **500** = **1000**
4 fois **250** = **1000**
8 fois **125** = **1000**

2. Le **kilomètre**, c'est **10** hectomètres ou **1000** mètres.

Le **kilogramme**, c'est **10** hectogrammes ou **1000** grammes.

3. **Compléter** les opérations suivantes :

200 + 500 =	**1000 — 200 =**	**200 × .. = 1000**	**1000 : .. = 500**
400 + 600 =	**1000 — 500 =**	**250 × .. = 1000**	**1000 : .. = 250**

Exercices écrits.

4. **Faire** les *additions* et les *soustractions* suivantes :

324	*528*	*608*			
250	*107*	*75*	*627*	*879*	*906*
420	*284*	*317*	*— 434*	*— 375*	*— 618*

5. **Ecrire** les nombres de **10** en **10**, depuis **500** jusqu'à **600**.
— de **50** en **50**, depuis **450** jusqu'à **1000**.

Problèmes. — 1. Un facteur parcourt en moyenne **9** kilomètres par jour. Combien de kilomètres parcourt-il en **100** jours ?

2. Le mètre d'étoffe coûte **10** francs. Combien coûtent **4** coupons de **25** mètres chacun ?

Problèmes de revision.

1. Pour payer une dépense, j'ai donné **4** billets de **20** francs et un billet de **10** francs. On m'a rendu **6** pièces de **1** franc. Combien avais-je à payer?

2. Il y avait **46** litres de vin dans un tonneau. On y verse **6** fois le contenu d'un broc de **9** litres. Combien de litres de vin le tonneau contient-il alors?

3. Un gilet a coûté **18** francs, un pantalon a coûté **2** fois plus. Quel est le prix total de ces deux vêtements?

4. On a retiré **52** litres de vin d'un tonneau et il en reste de quoi remplir **5** fois un broc de **9** litres. Combien de litres de vin y avait-il dans le tonneau?

5. Un jardin carré a **48** mètres de demi-pourtour. Quelle est la longueur du côté de ce jardin?

6. Un laitier avait **100** litres de lait à livrer: il en a livré une première fois **7** boîtes de **6** litres chacune et une seconde fois **8** boîtes de **7** litres chacune. Combien de litres de lait reste-t-il à livrer?

7. J'ai dans mon porte-monnaie **3** billets de **20** francs, **6** billets de **5** francs et **7** pièces de **1** franc, et j'ai à payer une dette de **100** francs. Combien me manque-t-il?

8. On a partagé une certaine somme entre **7** personnes. Chacune a reçu **12** francs. Quelle est la somme partagée?

9. Un fût contient **100** litres de vin. On en tire **7** brocs contenant chacun **12** litres et un demi-broc. Combien de litres de vin reste-t-il dans ce fût?

10. Un champ rectangulaire a **16** mètres de largeur, sa longueur est double de sa largeur. Quelle est la longueur de ce champ?

11. Une personne doit **98** francs. Elle donne pour payer cette dette **15** billets de **5** francs et **2** billets de **10** francs. Combien cette personne doit-elle encore?

12. Une palissade qui entoure un jardin carré a **92** mètres de longueur. Quelle est la longueur d'un des côtés du jardin?

13. Une fermière a vendu **5** sacs de pommes de terre à **18** francs l'un; avec le produit de cette vente elle achète de l'étoffe à **6** francs le mètre. Combien de mètres d'étoffe la fermière achète-t-elle?

14. Un jardin rectangulaire a **30** mètres de long sur **20** mètres de large. Quelle est la longueur de son pourtour?

15. Un jardin rectangulaire a **12** mètres de large et une longueur triple de la largeur. Quelle est la longueur de la haie qui l'entoure?

16. Une pièce de toile a **100** mètres de long. On en vend une première fois **27** mètres, une seconde fois le double, et une troisième fois le reste. Combien de mètres a-t-on vendus la troisième fois?

17. Trois enfants ont ensemble **97** bons points; le premier en a **29**, le deuxième en a **2** fois plus. Combien de bons points le troisième enfant a-t-il?

18. Un jardin rectangulaire a **32** mètres de longueur; sa largeur est égale à la moitié de sa longueur. Quelle est la longueur du pourtour de ce jardin?

19. La couverture d'un cahier a **21** centimètres de longueur; sa largeur est égale au tiers de sa longueur. Quelle est la longueur du pourtour de ce cahier?

20. Charles doit écrire **4** pages de **24** lignes chacune; il lui reste **17** lignes à écrire. Combien de lignes Charles a-t-il déjà écrites?

21. Jacques a gagné en **5** jours de classe **95** bons points. Combien de bons points Jacques a-t-il gagnés par jour?

22. Une personne a acheté une table et **5** chaises pour **98** francs. La table a coûté **28** francs. Quel est le prix d'achat de chaque chaise?

23. Le pourtour d'un champ rectangulaire est de **90** mètres. La longueur est de **28** mètres. Quelle est la largeur de ce champ?

6386 (2-31). — Imp. Henry Maillet, 3, rue de Châtillon, Paris

BIBLIOTHÈQUE DE LA JEUNESSE

Achaume (A.) et **Dubois** (M.): *Jean-Paul Choppart.*
Agraives (J. d') : *Le petit Robinson.*
— *La Croisière de l'Argonaute.*
Assollant (A.) : *Montluc-le-Rouge.*
Borius (J.) : *Le Coup de Tête d'Alix.*
Cahun : *La Bannière bleue.*
— *Aventures du Capitaine Magon.*
Chabrier-Rieder (Mme) : *Fils de l'eau.*
Colomb (Mme) : *Jean l'Innocent.*
Fiel (Marthe) : *Sylvère l'Insouciant.*
Fleuriot (Z.) : *Le Clan des Têtes chaudes.*
— *Monsieur Nostradamus.*
— *Grandcœur.*
— *Papillonne.*
Genestoux (Magdeleine du) : *Ratignol, As du Cinéma.*
— *Jean-Louis le Têtu.*
— *Le Trésor de M. Toupie.*
— *Les Millions de Philippe.*
— *Une folle Équipée.*
Gorsse (H. de) : *Le Yacht mystérieux.*
Gorsse (de) et **Guitet-Vauquelin** (P.) : *Le petit Héros du Bled.*
Jacquin (J.) et **Fabre** (A.) : *Les petits Naufragés du Titanic.*
Laumann (E.-M.) et **Bigot** (R.): *L'étrange Matière.*
Laumann (E.-M.) et **H. Lanos**: *L'Aérobagne 32.*
Le Mouël (E.) : *Une Pension en Aérobus.*
— *M. Méridien au Pays des Neiges.*
Mac Adam : *L'Enfant de l'Ile enchantée.*
Maël (Pierre) : *Le Forban noir.*
— *La Fille de l'Aiguilleur.*
Malot (Hector) : *Romain Kalbris.*
Mariel (P.) : *Le Filleul de l'Éléphant.*
Mouton (E.) : *Marius Cougourdan.*
Nahmias (R.) : *Roman d'un Perroquet.*
Nanteuil (Mme de) : *Capitaine.*
Sevestre (N.) : *Trois jeunes Aéronautes au Pôle Nord.*
— *Le Tour du Monde en 14 Jours.*
— *Hip! Hip! Hourrah!*
Toudouze (G.) : *Pierrette la Téméraire.*
— *Le petit Roi d'Ys.*
— *La Fille du Proscrit.*
Vernou (P.) : *Aventures de deux Scouts alsaciens.*
— *Les Pirates de l'Air.*
Vincent (P.) : *Le Fantôme vert.*
— *Toujours à l'Affût.*
Vix (Pierre) : *Le Secret de la Mine.*
Vrignault (Mad.): *Mouna et Roby.*



Chaque volume illustré, broché, 4 fr. ; cartonné, 5 francs.

Imp. Lahure, 9, rue de Fleurus, à Paris. — [illegible]